Eina kartą per mėnesį | 1942 m. | XXIII METAI

Nr. 8 | Rugpjūčio mėn. | Nr. 8

LIETUVIŠKOJI MEDICINA

LAIKRAŠTIS, SKIRIAMAS MEDICINOS MOKSLO
BEI PRAKTIKOS
IR GYDYTOJŲ PROFESINIAMS REIKALAMS

Redakcinė Komisija:

Med. d-ras K. Grinius (nuo Liet. Sveikatos Valdybos), **prof. med. d-ras V. Kanauka** (nuo V. D. Univ-to Medicinos Fakulteto) ir **med. d-ras J. Staugaitis** („L. Medicinos" redaktorius)

LEIDĖJAI:
Liet. Sveikatos Valdyba ir V. D. Univ-to Medicinos Fakultetas

Redaktorius
Med. d-ras J. Staugaitis

Redakc.-Admin. adr.: KAUNAS, Mickevičiaus g. Nr. 11-a, b. 4, tel. 2-15-07

SKELBIMŲ KAINA:
20 — 30 RM puslapiui

PRENUMERATOS KAINA:
metams 20 RM, pusmečiui 10 RM

Šio numerio kaina 3 markės

TURINYS.

J. Kimbaras: Apie chloridų įtaką Buscaino reakcijai 593

J. Elvikis, adj.: Du komplikuotos piktybinės anemijos (anaemia perniciosa) atsitikimai .. 600

V. Tupčiauskas: Šilimos nepakankamumo įtaka naujagimių susirgimams ir mirtingumui.. 607

T. Šiurkus: Appendicitis ascaridica 614

K. Valteris: Abrachius 617

A. Stropus: 100 konservuoto kraujo transfūzijų 621

J. Stasiūnas: Kauno kraujo transfūzijos stoties 1941 m. veikla 638

J. Margenis: Ligoninių darbo statistiniai rodikliai 652

Referatai (Vidaus ligos, vaikų ligos, akušerija ir ginekologija, akių ligos, histologija) 656

Klinikos ir praktikos patyrimai 662

Kronika 668

INHALTVERZEICHNIS.

J. Kimbaras: Über den Einfluss der Chloride auf die Buscaino'sche Reaktion.

J. Elvikis: Zwei Fälle von komplizierter perniciöser Anaemie.

V. Tupčiauskas: Der Einfluss unzureichender Zimmertemperaturen auf Erkrankungen und Sterblichkeit der Neugeborenen.

T. Šiurkus: Appendicitis ascaridica.

K. Valteris: Abrachius.

A. Stropus: 100 Transfusionen von konservierten Blut.

J. Stasiūnas: Die Tätigkeit der Kauener Blutübertragungsstation im Jahre 1941.

J. Margenis: Statistische Nachweisungen der Arbeit der Krankenhäuser.

Referate (Innere Krankheiten, Kinderkrankheiten, Geburtshilfe und Gynäkologie, Augenkrankheiten, Histologie).

Aus der Praxis.

Chronik.

Nuo „Liet. Medicinos" Redakcijos-Administracijos.

1. Gerbiamieji „Liet. Medicinos" ėmėjai prašomi kuogreičiausiai sumokėti šių 1942 metų prenumeratą.

2. Persikėlus į kitą gyvenamąją vietą, prašoma tučtuojau pranešti „Liet. Medicinos" Redakcijai-Administracijai savo naują adresą, kad del klaidingo adreso nesusitrukdytų „Liet. Medicinos" siuntinėjimas.

3. Kolega, paėmęs iš Redakcijos-Administracijos įrištus „Liet. Medicinos" 1940 ir 1941 metų komplektus rudais viršeliais, prašomas kuogreičiausiai grąžinti kalbamus komplektus Redakcijai-Administracijai.

„Liet. Medicinos" Redakcija-Administracija.

LIETUVIŠKOJI
MEDICINA
žurnalas, skiriamas medicinos teorijos ir praktikos reikalams

XXIII met. | 1942 m. rugpjūčio mėn. | Nr. 8

Gyd. J. Kimbaras.

Apie chloridų įtaką Buscaino reakcijai.

Buscaino reakcija yra šlapimų spalvinė reakcija, kuri pirmą kartą buvo pavartota psichiatrinėje klinikoje. Šitos reakcijos tyrinėjimu buvo užsiėmę daugiausia neuropatologai bei psichiatrai ir ji plačiai taikoma romanų kraštuose.

Šitos reakcijos esmė yra ta, kad, į šlapimus įpylus arg. nitricum skiedinio, susidaro nuosėdos arba juodos spalvos arba gelsvos, pieniškai kavinės arba raudonos spalvos ir t. t. Ypatingai patognomiškos reikšmės turi juodos spalvos nuosėdos.

Apie chloridų įtaką Buscaino reakcijai autorių nuomonės įvairios. Bettziechе[1]), Müller[5]) mano, kad juodos spalvos reakcija gaunama esant nežymiam chloridų kiekiui šlapimuose, o Kazačenko-Trirodov[3]) yra pareiškę nuomonę, kad baltos spalvos nuosėdos pareinančios nuo chloridų maskuotos įtakos. Slotta ir Hamburger[6]) mano, kad šlapimų nuosėdų juoda spalva pareinanti tiktai nuo valgomosios druskos buvimo, pažymėdami, kad juoda reakcija atsirandanti šlapimuose, kai juose yra natrium chloratum mažiau kaip 0,9%.

Buscaino[2]) paskutiniame savo darbe (1925 m.) vėl grįžo prie šito klausimo, pabrėždamas, kad chloridai neturį įtakos juodoms nuosėdoms susidaryti, nes, pašalinus chloridus, vis delto gaunami jų reakcijos skirtumai normaliais ir patologiškais atsitikimais. Tuo būdu klausimas apie chloridų įtaką Buscaino reakcijos rezultatams tebelieka ginčijamas.

Tyrinėjant mūsų medžiagą reumatikų pasveikimo metu, kada [illegible] organizme užsitūri žymiai mažesniu laipsniu, negu ūmaus [illegible]gimo periode,daugeliu atsitikimų, papildomai pridėjus reaktyvo, vis delto mums nepavykdavo šlapimų baltų nuosėdų paversti juodomis.

Vandens ir chloridų apykaitos sutrikimai pas reumatikus pakankamai ištirti autorių (Leporski, Pemberton, Adelsberg, Kasatkin, Vdovenko, Medvedeva, Rubinštein ir Ačarkan, Krymskij, Šulutko,

Speranskij ir Vdovenko ir kt.), kurie yra pažymėję diurezės užsitūrėjimą ir chloridų išsiskyrimo sumažėjimą, reumatikų audinių hidrofiliškumą. Tuo būdu ūmiame reumato periode reumatikų audiniai yra pakankamai prisisotinę chloridais, o tokių ligonių šlapimai yra daugiausia koncentruoti, aukšto lyginamojo svorio, turi įvairių druskų, lengvai susekamų mikroskopiškai tiriant.

Klausimas apie chloridų ir valgomosios druskos kiekio įtaką Buscaino reakcijai gali būti patikrintas esant vienodam maisto režimui pas tuos pačius ligonius stacionaro ūmiame susirgimo periode ir sveikimo stadijoje sąlygomis, kas nebuvo padaryta ligšiolinių tyrinėtojų Bettzieche, Müller'o ir kt. O tuo tarpu šitų tyrimų rezultatai galėtų suteikti objektyvesnių duomenų iškeltajam klausimui išaiškinti. Šituo tikslu mes ryžomės patikrinti, taikydami įvairius maisto režimus: režimą su angliavandžių aprėžimu (Rou) ir 15-tąjį racionalų maistą (pagal Pevzner'į), turiningą valgomąja druska ir chloridais.

15-tasis racionalus maistas (pagal Pevzner'į) su normaliu baltymų (100—120 gr.), riebalų (100 gr.) ir angliavandžių (457 gr.) kiekiu turi didelį kiekį valgomosios druskos (3.735 mlgr.) ir chloridų (2.227 mlgr.).

Mūsų uždavinį lengvino dar ir ta aplinkybė, kad paprastai į stacionarą patekusiam ūminiam reumatikui iš pradžių buvo taikomas 15-asis maisto režimas, ir, prieš pervedant jį į gydomąjį maisto režimą, jam buvo atliekami visi reikalingi testai. Praėjus ūminiam procesui ir pradėjus ligoniui sveikti, jis vėl buvo pervedamas į 15-ąjį racionalų maistą kartotinai patikrinti pagal visus testus. Tuo būdu mes galėjome sekti chloridų ir valgomosios druskos įtaką Buscaino reakcijai tiek pradžioje, tiek ir susirgimo pabaigoje, t. y. galėjome spręsti apie Buscaino reakcijos dinamiką. Vaizdumui gautuosius rezultatus, taikant šitą maistą, parodome 1-ojoje lentelėje: (žiūr. 1 lent.)

1-oji lentelė.

Buscaino reakcija, taikant 15-ąjį maisto režimą.

Ūmaus susirgimo metu				Sveikimo stadijoje			
Atsitikimų kiekis	Buscaino reakcija			Atsitikimų kiekis	Buscaino reakcija		
	teigiama	silpnai teigiama	neigiama		teigiama	silpnai teigiama	neigiama
50	36	6	8	48	6	4	28
% %	72	12	16	% %	12,3	8,3	79,4

Pateiktoji lentelė vaizdžiai rodo, kad tiems patiems ligoniams, gavusiems tą patį maistą, turintį pakankamai chloridų ir valgomosios druskos, Buscaino reakcija ūmiame periode davė tiktai 16% neigiamų rezultatų, o sveikimo metu neigiamų rezultatų procentas pasiekė 79,4%. Iš vienos šitos aplinkybės išeina, kad Bettzieche, Müller'o, Hotta's ir Hamburger'o, Kazačenko ir Trirodov'o tvirtinimai ir nuomonės apie valgomosios druskos ir chloridų betarpišką įtaką Buscaino reakcijai yra klaidingi; jie nebuvo turėję galvoje ligonio organizme vykstančių procesų, o savo išvadas yra priėję, tik pasirėmę bandymais in vitro.

Panagrinėsime duomenis apie chloridų ir valgomosios druskos įtaką Buscaino reakcijai, taikant kitą maisto režimą (režimą su angliavandžių aprėžimu).

Mes randame reikalinga atkreipti dėmesį į tai, kad į sveikstančių grupę mes įjungėme ir tuos ligonius, kurių procesas užtruko, bet jis tačiau buvo žymiai silpniau pasireiškęs, negu ūmiame periode.

Į maisto režimą su angliavandžių aprėžimu įeina 92 gr. baltymų, 125 gr. riebalų ir 123 gr. angliavandžių, be to, valgomosios druskos 4.425 mlgr. ir chloridų 2.887 mlgr., t. y. žymiai didesnis chloridų ir valgomosios druskos kiekis, beveik 5—6 kartus didesnis, negu 30-ojo priešuždegiminio reumatinio maisto pagal Pevzner'į.

Gautieji rezultatai pavaizduoti 2-oje lentelėje (žiūr. 2 lent.).

2-oji lentelė.

Buscaino reakcija reumatikams, gavusiems maisto režimą su angliavandžių aprėžimu (Rou).

Ūmaus susirgimo metu				Sveikimo stadijoje			
Atsitikimų kiekis	Buscaino reakcija			Atsitikimų kiekis	Buscaino reakcija		
	teigiama	silpnai teigiama	neigiama		teigiama	silpnai teigiama	neigiama
131	75	15	41	83	17	11	55
% %	58,2	11,5	31,3	% %	20,6	13,3	66,1

Ir gavę šitą maisto režimą ligoniai, kaip rodo pateiktoji lentelė, ūmiame periode davė 31,3% neigiamą Buscaino reakciją, kai gijimo stadijoje neigiamų rezultatų procentas buvo jau didelis, būtent 66,1%, t. y. daugiau kaip 2 kartu. Tuo būdu ir iš

šitų duomenų galima išvesti, kad valgomoji druska ir chloridai neturi įtakos Buscaino reakcijos rezultatams.

Norėdami įsitikinti, kad mūsų samprotavimai ir spėjimai yra teisingi, mes papildomai patikrinome šitą faktą, taikydami įvairius kitus maisto režimus (žiūr. 3 lent.).

3-ioji lentelė.

Buscaino reakcija reumatikams, gavusiems 30-ąjį priešuždegiminį reumatinį maistą (pagal Pevzner'į).

Grupė	Sudėtinės maisto dalys					Kiekis skysčių (ccm.)	Kiekis tyrimų	Buscaino reakcija		
	Baltymai (gr.)	Riebalai (gr.)	Angliavandž. (gr.)	NaCl (mlgr.)	Chloridai (mlgr.)			teigiama	silpnai teigiama	neigiama
I	15	15	100	634	330	1.000	5	4	0	1
II	25	30	100	520	279	1.200	12	10	0	2
III	40	60	150	1.233	323	1.500	14	12	2	0
IV	60	60	200	1.378	781,5	1.700—2.000	28	21	1	6

Pastaba: I-osios ir II-osios grupės (30-ojo maisto režimo) ligoniai druskos negavo, III-iosios grupės — gavo 2 gr ir IV-osios grupės — gavo 4 gr druskos per dieną.

Iš pateiktosios lentelės matome, kad duodant apskritai nedidelį kiekį valgomosios druskos ir chloridų 30-ame maisto režime, kuris iš esmės yra achloridinis maisto režimas, taip pat negalima įžiūrėti ryškaus Buscaino reakcijos pareinamumo nuo chloridų ir valgomosios druskos kiekio; ligoniai, gavusieji šitą maisto režimą, davė teigiamą, silpnai teigiamą ir neigiamą Buscaino reakciją ne tiktai tose grupėse, kurios druskos visai nebuvo gavę, bet ir tiems ligoniams, kuriems buvo duodama druskos po 4 gr per dieną. Tuo būdu ir šitie faktai papildo Bettzieche, Müller'o ir kt. spėjimų nepagrįstumą ir verčia mus pasisakyti ta prasme, kad Buscaino reakcija pareina dar nuo kažkurių kitų priežasčių. Šito požiūrio naudai kalba ir tas faktas, kad reumatikai su užtrukusiu procesu del kardinių ir liktinių reiškinių, pervesti į 10-ąjį achloridinį maisto režimą, kur visas maistas gaminamas be druskos, nors kiekis valgomosios druskos ir chloridų, įeinančių į mineralinę sudėtį, žymiai didesnis, negu 30-me reumatiniame maisto režime, ir čia davė 51,9% teigiamų ir ryškiai teigiamų Buscaino reakcijos rezultatų.

Vaizdumui teikiame gautuosius rezultatus 4-ojoje lentelėje (žiūr. 4 lent.).

4-oji lentelė.

Buscaino reakcija reumatikams, gavusiems 10-ąjį achloridinį maisto režimą.

Sudėtinės 10-ojo maisto režimo dalys					Tyrimų kiekis	Buscaino reakcija		
Baltymai (gr.)	Riebalai (gr.)	Angliavandžiai (gr.)	NaCl (mlgr.)	Chloridai (mlgr.)		teigiama	silpnai teigiama	neigiama
80	400	3000	1914	1338	27	14	3	10

Iš 4-osios lentelės matome, kad, duodami vienodą maisto režimą ligoniams, kurių ligos eiga kardinių ir liktinių reiškinių sunkumu bei ilgumu buvo skirtinga, mes gavome teigiamą, silpnai teigiamą ir neigiamą Buscaino reakciją. Šitas faktas papildomai iliustruoja mūsų ligšiolinius nurodymus, kad nei valgomoji druska, nei chloridai nėra priežastimis, sudarančiomis įtaką Buscaino reakcijai.

Aiškumui į šitą klausimą įnešti, mes nusprendėme tai patikrinti dar kitu būdu, būtent, apskaičiuojant visiškai nusėdintų chloridų kiekį kiekvienoje tiriamoje šlapimų porcijoje. Gautuosius duomenis teikiame 5-ojoje lentelėje (žiūr. 5 lent.).

5-oji lentelė.

Chloridų kiekio šlapimuose įtaka Buscaino reakcijai.

Eil. nr.	Tyrimo data	Ligonio pavardė	Susirgimo ilgumas dienomis	Maisto režimas tyrimo metu	Chloridų kiekis šlapimuose (%)	Buscaino reakcija		
						teigiama	silpnai teigiama	neigiama
1	VI. 3 d.	S-ak	13	Rou	0,12	++(+)	0	0
2	„ „	K-in	20	„	0,40	++(+)	0	0
3	„ „	O-in	20	15 režimas	0,68	++	0	0
4	VI. 14 d.	B-an	22	Rou ir C-vitam. 650 mlgr.	0,35	0	(+)	0
5	„ „	D-ov	34		0,54	++	0	0
6	„ „	N-ev	28	Rou ir C-vitam. 1000 mlgr.	0,77	+(+)	0	0
7	„ „	S-ak	24		1,00	+	0	0
8	„ „	S-in	59	Rou Rou ir C-vitam. 400 mlgr.	1,13	0	(+)	0

Iš pateiktosios 5-osios lentelės negalima išvesti chloridų įtakos Buscaino reakcijos rezultatams dėsningumo, nes silpnai teigiama Buscaino reakcija buvo gaunama esant chloridų 0,35% (4—8 ligoniai) ir ryškiai teigiama reakcija buvo gaunama esant

chloridų šlapimuose 0,12%, 0,40% ir 0,68% (1, 2 ir 3 ligoniai). Tat rodo visišką gautųjų duomenų sutapimą su ligšioliniais tyrimais ir bandymais, kurie įgalina atmesti Buscaino reakcijos pareinamumą vien tiktai nuo chloridų ir valgomosios druskos.

Imsimės nagrinėti Buscaino reakciją, nusėdinus chloridus šlapimuose. Mūsų tyrimai, kurie bus pateikti toliau, buvo atliekami šitaip: pirmiausia buvo daroma Buscaino reakcija, po to buvo imama porcija šlapimų ir pagal Folgart'o metodę buvo nustatomas šlapimuose chloridų kiekis resp. chloridų kiekis kiekviename kubike. Paskui, visiškai nusėdinus chloridus, tiriamasis skystis buvo praleidžiamas pro filtrą; po to šito skysčio buvo imama 2 ccm ir į juos buvo įpilama 1 ccm decinormalinio argentum nitricum skiedinio; gautasis skiedinys paprastu būdu užvirinimas[4]).

Mūsų tyrimų rezultatai pateikti 6-ojoje lentelėje (žiūr. 6 lent.):

6-oji lentelė.

Eil. nr.	Tyrimo data	Ligonio pavardė	Susirgimo ilgumas		Buscaino reakcija	
			Ligos diena	Stacionare buvimo diena	Prieš nusėdinant chloridus	Nusėdinus chloridus
1	VI. 22 d.	V-jaev	16	5	+(+)	0
2	„ „ „	V-rov	11	6	++++	++++
3	„ „ „	Č-ina	10	2	+++	++
4	VI. 23 d.	K-in	40	31	0	0
5	„ „ „	S-ak	33	29	+++	+++
3	„ „ „	Č-ina	14	6	++	++
6	„ „ „	D-sov	8	1	(+)	+
4	„ „ „	K-in	44	35	(+)	0
7	„ „ „	Ju-rov	18	11	++	++
8	„ „ „	O-kin	18	5	0	0
9	„ „ „	K-ova	26	23	+(+)	(+)
10	„ „ „	G-ova	15	10	+++	+++
11	„ „ „	S-tin	71	65	(+)	0
5	„ „ „	S-ak	36	32	+	+
3	VII. 19 d.	Č-ina	36	28	++	+(+)
9	„ „ „	K-ova	49	46	+	+(+)
5	„ „ „	S-ak	58	54	+	0
6	„ „ „	D-sov	31	24	(+)	+
12	„ „ „	K-šin	6	3	+++	+
13	VIII. 1 d.	B-man	70	51	+	++
12	„ „ „	K-šin	19	16	++	++
14	„ „ „	Š-ov	25	13	+(+)	++
3	„ „ „	Č-ina	49	41	++	++(+)
15	„ „ „	N-ajev	76	71	+	+(+)

Visiškai nusėdinus chloridus ligonių reumatikų šlapimuose, apie Buscaino reakcijos laipsnį mes sprendėme pagal skysčio

(filtrato) patamsėjimo (pajuodėjimo) pobūdį bei intensyvumą ir daugeliu atsitikimų gavome ryškiai pasireiškusį skaidraus skysčio patamsėjimo pobūdį; bet plačiai tęsti mūsų bandymus šita kryptimi mes nelaikėme galimu del jų sąlyginio pobūdžio. Kai kuriais atsitikimais jie net pasunkino spręsti klausimą apie patamsėjimo intensyvumą del patamsėjimo vaizdo griežto perėjimo nebuvimo.

Tačiau reikia pripažinti (tai matoma iš mūsų lentelėje pateiktų tyrimų), kad daugeliu atsitikimų, kur Buscaino reakcija buvo ypačiai ryškiai pasireiškusi, ji, ir chloridus nusėdinus, davė teigiamus rezultatus, kiek apie tai galima buvo spręsti pagal skysčio (filtrato) patamsėjimo intensyvumą. Neįsigilindami į šito reiškinio chemišką analizę, kiek tat neliečia mūsų darbo uždavinio, mes randame reikalinga tik pažymėti, kad ir šituose bandymuose mes negalėjome matyti Buscaino reakcijos pareinamumo nuo chloridų kiekio.

Suglaudę visų mūsų tyrimų ir bandymų apie chloridų įtaką Buscaino reakcijai duomenis, mes galime konstatuoti, kad pas reumatikus nėra tiesioginio pareinamumo tarp chloridų kiekio šlapimuose ir Buscaino reakcijos rezultatų. Todėl Bettzieche, Müller'io ir kt. nuomonei reumatikų atžvilgiu pritarti mes negalime ir šituo klausimu linkstame į Buscaino reakcijos autoriaus pusę.

Literatūra.

1. Bettzieche F.: Chemische und klinische Untersuchungen über die Schwarzreaktion von Buscaino im Harn von Gesunden und Kranken. „D. med. Wschr." 1927, 53, 1511—1512 psl.

2. Buscaino V. M.: Neue Ergebnisse über die toxische Pathogenese der Dementia praecox, der Amentia und der postenzephalitischen Symptomokomplexe. „Psych.-Neur. Wschr." 1925, 29—30 nr.

3. Казаченко — Трирodов: Реакция Buscaino и ее значение в психиатрии. „Журн. для усоверш. врачей". 1924 m. 9 nr.

4. Kimbar: Disertacija „Fenomen Buscaino pri ostrom revmatizme". Moki - Medvuz (Moskva 1940 g.).

5. Müller A.: Zur Chemie der Buscaino Therapie. „Schweiz. med. Wschr." 1928, 58, 379—383 p.

6. Slotta K., Hamburger R.: Buscaino reaction in mental diseases. Ref. „Zbl. Neurol. u. Psych." 1934, 70, 237 p.

Zusammenfassung.

Das Prinzip der Buscain'oschen Reaktion besteht darin, dass bei Zusatz von Argentum nitricum-lösung zum Harn sich Niederschläge bilden, die entweder schwarz, gelblich milchkaffeefarben oder rot sein können. Von besonderer pathognostischer Bedeutung ist der schwarze Niederschlag. Nach Bettzieche und Müller soll dieser sich bei Vorhandensein geringer Mengen von Chloriden im Harn bilden. Buscaino selbst ist (1925) der Ansicht, dass die Chloride keinen Einfluss auf die Bildung des schwarzen Niederschlags ausüben. Zur Nachprüfung des Verhaltens der Chloride bei der Buscaino'schen Reaktion hat der Verfasser Versuche angestellt. Die Versuche wurden am Harn von Rheu-

matikern angestellt, bei denen eine verminderte Ausscheidung von Chloriden besteht. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass kein direkter Zusammenhang zwischen der Chloridmenge im Harn der Rheumatiker und dem Ausfall der Buscaino'schen Reaktion besteht. Der Verfasser kann daher die Angaben von Bettziechе und Müller nicht bestätigen und schliesst sich der Meinung des Autors der Reaktion an, wonach die schwarzen Niederschläge sich infolge irgendwelcher anderen Einflüsse bilden.

Adj. med. dr. J. Elvikis.

Du komplikuotos piktybinės anemijos (anaemia perniciosa) atsitikimai.

(Iš V. D. Un-to Vidaus ligų klinikos. Vedėjas prof. med. d-ras J. Meškauskas).

Piktybinė anemija mūsų kraštuose nėra toks retas dalykas. Ypač jos gausu pasidarė šio karo metais. Nepaisant savo griežtai nustatytos simptomatologijos, vis dar jos nemažas skaičius prasmunka ambulatorijose, nepažintas su antrinės anemijos diagnoze, arba anemijos nuo skrandžio ar širdies susirgimų ir pan.

Antra vertus, piktybine anemija lengvai gali būti palaikytos anemijos skrandžio vėžio, nėštumo, lues'o ir pan. atsitikimais, kai kraujo vaizdas būna labai panašus į piktybinės anemijos sukeltą vaizdą.

Simptomatologija, kaip esu minėjęs, yra gana gerai ir griežtai nustatyta ir savo nukrypimais nuo būdingo vaizdo mažai tepasižymi. Pati liga galima suskirstyti į tris formas: lengvą, vidutinę ir sunkią. Lengvoje ligos formoje simptomai nėra ryškūs, todėl dažnai gali būti nepastebėti. Sunkioje ligos formoje, taip pat galima supainioti su kitomis, panašiais simptomais pasižyminčiomis, ligomis, ypač su panmyelophthysis.

Vienu pirmųjų reiškiniu yra liežuvio pakitimai glossitis Hounteri pavidalu su liežuvio gleivinės atrofija, kartais opelėmis, bet dažniau be jų. Antras ankstyvas reiškinys yra achylia gastrica. Tiktai, kai susirgimas visiškai išsivysto, tuomet ligoniai įgauna jiems odos būdingą šiaudų spalvą. Be to, dar kartais yra ir geltos priemaiša. Visiškai pasireiškusios ligos atveju virškinamojo aparato pakitimai achilijos pavidalu su viduriavimu žymiai dažnesni ir ryškesni. Taip pat pasidaro ryškūs kraujo apytakos pakitimai su išsiplėtusiomis širdies ribomis, anemiškais ūžesiais klausant širdies vožtuvų srityse ir pagaliau net įvairiais nepakankamumo reiškiniais. Šlapimuose tulžies pigmento nėra, urobilinogeno kiekis padidėjęs. Bilirubino kiekis kraujyje padidėjęs, kraujo serumas turi aukso spalvą.

Būdingi kraujo pakitimai jau pasireiškia esant lengvam susirgimui, visu ryškumu jie pasižymi vidutiniais atsitikimais ir ne tokie būdingi sunkioje piktybinės anemijos formoje.

Kadangi piktybinė anemija nėra vientisa liga, bet pasireiškia priepuoliais, todėl ir kraujo pakitimai, kurie šitos ligos diagnostikoje turi lemiamos reikšmės, tenka skirti į pakitimus, pasireiškiančius remisijos metu, ir pakitimus priepuolio metu. Remisijoje kraujo pakitimai gali būti tokie menki ir neryškūs, kad gali praeiti visai nepastebėti diagnostikai, sudarydami sunkiai nugalimų kliūčių.

Kas kita piktybinės anemijos priepuolyje. Čia turime būdingus kraujo vaizdo pakitimus, dažnai visų trijų kraujo sistemos dalių, būtent, eritro-, leuko- ir trombopoetinės sistemų. Vyrauja eritro-poetinė sistema, kuri paliečiama jau silpnos piktybinės anemijos atvejais. Sunkiais atvejais paliečiamos visos trys sistemos, kartais viena jų sunkiau, kaip kitos dvi.

Nenorėdamas plačiai liesti piktybinės anemijos kraujo vaizdo, aš čia orientacijai duosiu tiktai scheminę lentelę. Be būdingų eritrocitų pakitimų visų piktybinės anemijos sunkumo laipsnių atsitikimais, pasireiškiančių didelių apvalių eritrocitų — megalocitų bei makrocitų pavidalu ir pasitaikančios anizocitozės, poikilocitozės ir polichromazijos, kuri būna ir kitokios kilmės, anemijų atvejais dar randame (N a e g e l i): (žiūr. lentelę)

	Lengvais atsitikimais	Vidutiniais atsitikimais	Sunkiais atsitikimais
Polichromazija	ryški	dažnai	nėra
Bazofilinė punktacija	pasitaiko	retai	nėra
Normoblastų	daug	retai	nėra
Retikuliocitų	daug	dažnai	nėra
Leukocitų	normos ribose	2—4000 kub. mm	didelio laipsnio leukopenija
Eozinofilų	normos ribose	1—2%	nėra
Neutrofilų	normos ribose	1—2000 kub. mm	500—100 kub.mm
Limfocitų	nežymiai padaugėję	50%	70% ir daugiau
Monocitų	normos ribose	maža	2—1—0%
Trombocitų	normos ribose	sumažėję	20 — 40.000 kub. milim.

Visais atsitikimais indeksas yra lygus arba didesnis už vienetą, sunkiais atsitikimais siekia 1,3—1,5.

Nukrypimai nuo klasiško vaizdo pasitaiko esant blogai kraujo regeneracijai su myeloftiziniu vaizdu, kas įvyksta senatvėje. Kita nukrypimo forma yra badaujant, kai indeksas yra mažesnis už vienetą (B i t t o r f).

Kadangi piktybinė anemija su paūmėjimais ir remisijomis trunka gana ilgą laiką, todėl nenuostabu, kad pasitaiko kartu su ja ir kitų susirgimų. Pasitaiko susirgimų plaučių tuberkuliozе, hipofunkcinis skydliaukės susirgimas, cukraligė ir pagaliau skrandžio, ypač jo pilorinės dalies, vėžys (Schulten). Minėtieji susirgimai su piktybine anemija daugiau tik netiesiogiai susiję: tuberkuliozė gali įsivyrauti, kai ligonio stovis ir atsparumas yra blogi, vidaus sekrecijos organai veikia nepakankamai, kai jie aprūpinami nepatenkinamai ar blogos kokybės krauju. Pilorinės dalies skrandžio vėžys gali būti piktybinės anemijos pasėka, gali būti ir jos priežastis, nes vienu ir antru atveju turime achylia gastrica su atrofiška skrandžio gleivine, kur gali lengvai išsivystyti vėžys ar pirmiškai besivystydamas sunaikinti Castle'io „intrinsic factor" gaminančias liaukas. „Intrinsic factor" yra reikalingas nuo piktybinės anemijos saugojančio principo gamybai ir yra pylor'inėje skrandžio dalyje (Reimann).

Taip pat pasitaiko kraujo vaizdo nukrypimų nuo ligai būdingos eigos. Indekso nukrypimai, kai jis yra mažesnis už vienetą, sudaro visai atskirą susirgimą, išskirtą į atskirą anaemia hypochromica essentialis grupę.

Kas kita nukrypimai į leukopoetinės sistemos pusę. Kaip iš lentelės matyti, jau vidutinio sunkumo atvejais pasireiškia leukopenija, neutropenija su relatyvia limfocitoze. Tat labai ryšku sunkios piktybinės anemijos atveju. Ypatingai sunkiais susirgimais gali susidaryti net agranuliocitozės vaizdas. Tas vaizdas dar išsamesnis pasidaro, kai, sumažėjus leukocitų ir neutrofilų skaičiui, tuo būdu ir organizmo atsparumui infekcijai, atsiranda ant tonsilių opos su bendriniais sepsio reiškiniais. Kadangi piktybinės anemijos atsitikimas kartu su agranuliocitozės komplikacija nėra toks dažnas įvykis (Kathan, Janz, Elvikis), todėl čia aprašysiu vieną tokį susirgimą.

Ligos istorijos 4.838 nr. Ligonis B. P., 33 metų amž., žemės ūkio darbininkas. Atsigulė į kliniką 1939 metais lapkričio mėn. 28 d. Išsirašė pasitaisęs 1940 m. sausio mėn. 8 d. Jo ligos istorijos santrauka ši:

Pradėjęs sirgti nuo 1937 m. Jau 1936 metais žiemą pasidarę bloga, sopėjusi galva, dusinę. Atvykęs 1937 m. į kliniką su tais pačiais, tik smarkesniais reiškiniais, greit pasitaisęs ir buvęs sveikas iki 1938 metų. Tais metais vėl porą savaičių gydęsis klinikoje nuo tos pačios ligos. 1939 metų gegužės mėn. buvęs ypač sunkus ligos priepuolis, kur, tik kraujo perpylus, tepasitaisęs. Ligonis pradėdavęs geriau taisytis, kai gaudavęs valgyti braškių ir kitų žalumynų.

Status praesens. Ligonis vidutinio ūgio, neblogos mitybos. Gleivinės labai anemiškos, su geltonu atspalviu. Ant odos žymi nedidelė purpura haemorrhagica. Alsuojamuose organuose patologiškų pakitimų nerasta. Širdies ribos išplitusios į kairę, yra anemiškas sistolinis ūžesys viršūnėje. Glossitis Hounteri. Achylia gastrica. Blužnis ir kepenys neapčiuopiamos. Šlapimuose urobilinogeno kiekis padidėjęs.

Kraujo vaizdas būdingas sunkiai piktybinei anemijai. Hemoglobino 16%, eritroc. 500.000, index = 1,6, leukoc. 2.000, trombocitų

20.000. Anizocitozė, poikilocitozė; yra normoblastų ir megalocitų. Megaloblastų ir polichromazijos nėra. — Morfologinis vaizdas pagal Schilling'ą: baz. 0, eoz. 0, lazd. 2, segm. 46, limf. 51, mon. 0. — Kraujo nusėdimas pagal Westergreen'ą 120—146. Kraujo serumas auksinės spalvos.

Ligos eiga ir gydymas. XII. 2 d. ligonis pradėjo skųstis skausmais gerklėje. Apžiūrint buvo tik nedidelis paraudimas. XII. 3 d. vakarą krėtė šaltis, pakilo temperatūra ir XII. 4 d. ant abiejų tonsilių atsirado didelių baltų dėmių. Viena tokia dėmė buvo kairėje gomurio pusėje ties liežuvėliu. Ligonis mieguistas, apatiškas. Del skausmų gerklėje nieko negali nuryti.

Tuojau padarytas kraujo perpylimas — suleista konservuoto tos pačios grupės 250 ccm. kraujo. Po transfūzijos kraujo vaizdas buvo šis: Hb. 30%, eritroc. 1.200.000, index = 1,25, leukoc. 3.000. Anizocitozė ir poikilocitozė. Šimtui leukocitų yra 7 normoblastai. — Morfologinis vaizdas pagal Schilling'ą: baz. 0, eoz. 0, lazd. 0, segm. 1, limf. 87, mon. 11, plazmocitų 1.

Po transfūzijos ligonis pradėjo taisytis ir jau XII. 5 d. kraujo vaizdas buvo: Hb. 36%, eritroc. 2.870.000, index = 0,6, leukocitų 6.000. — Morfologinis vaizdas pagal Schilling'ą: eoz. 2, myel. 1, jaun. 3, lazd. 9, segm. 12, limf. 60, mon. 13. XII. 7 d. pranyko opos ant tonsilių.

Pagaliau I. 14 d. Hb. 60%, eritroc. 3.380.000, index = 0,9, leukoc. 4.200. — Morfologinis vaizdas pagal Schilling'ą: baz. 1, eoz. 0, lazd. 12, segm. 29, limf. 42, mon. 16. Poikilocitozė maža, anizocitozė dar didelė. Matyti daug trombocitų. Su tokiu kraujo vaizdu ligonis išsirašė.

Be transfūzijos, nuo pačios gydymo pradžios dar buvo vartojamas kepenų preparatas heparin „GMP" į raumenis po 2 ccm. kasdien, pil. Blaudii, acid. mur. dil. su pepsinu, ventraemon ir arsenas su strichninu arsenol'io preparato pavidalu.

Pagal atvaizduotą ligos istoriją matyti, kaip trečią kartą pasikartojanti piktybinė anemija perėjo į būdingą agranuliocitozę su tonsilių suopėjimu, leukopenija, relatyvia limfocitoze ir gyjant monocitoze. Šituo atveju matėme, kaip smarkiai buvo paliesta leukopoetinė sistema, kad net procentas granuliocitų buvo nukritęs iki 1%. Ji buvo paliesta daugiau negu eritropoetinė sistema. Nors, reikia manyti, hemoglobino procentas bei eritrocitų skaičius jau kiek buvo ir prieš transfūziją pakilę, bet tat nesukliudė įvykti agranuliocitozei su tonsilių suopėjimu. Reikia pabrėžti mūsų atsitikimu monocitozė, kuri pasitaiko agranuliocitozei gyjant (Schulten).

Be nukrypimų į leukopoetinės sistemos susirgimus, dar pasitaiko piktybinės anemijos eigoje nukrypimų su komplikacijomis pačioje eritropoetinėje sistemoje. Aprašysiu vieną tokį atsitikimą iš mūsų klinikos.

Ligos istorijos 3.228 nr. Ligonis M. P., gimęs 1916 metais, žemdirbys. Atvyko į V. D. Un-to Vidaus ligų kliniką 1942 m. balandžio mėn. 21 d.; išvyko pasitaisęs 1942 m. birželio mėn. 3 d. Jo sutrumpinta ligos istorija ši:

Ligonis atvyko, skųsdamasis bendru silpnumu, stoka apetito ir pageltimu. Pats ligonis neaukštos inteligencijos ir anamnezė sunkiai iškvočiama. Primygtinai ir kartotinai klausinėjamas nusipasakojo, kad nesveiku esąs jau ketvirti metai. Nuo to laiko pradėjęs po truputį eiti silpnyn, pasirodydavęs kraujas iš nosies, čia dažniau, čia rečiau, bet nedideliais kiekiais; kartais kraujo atsikosėdavęs. 1940 metais rudenį buvęs taip nusilpęs, kad negalėjęs visai dirbti: nustojęs visai apetito, su-

kusis galva. Gydęsis pas įvairius gydytojus, gėręs daug vaistų, bet jie mažai padėdavę. 1941 metais pageltęs ir todėl 1941. IV. 3 d. atsigulęs į I Valstybinę Kauno ligoninę. Tenai buvusi dar pakilusi temperatūra. Išgulėjęs 25 dienas, pagerėjęs ir išvykęs namo, nors visai sveiku nesijautęs.

Paveldėjimas: tėvas daug išgerdavęs, buvęs nervuotas, piktas. Motina esanti sveika. Pats ligonis išgeriąs nedaug, nerūkąs. Sirgęs plaučių uždegimu. Venerinės ligas neigia. Ligonis savo šeimoje panašių susirgimų nepastebėjęs.

Status praesens. Ligonis vidutinio ūgio, neblogos mitybos, taisyklingo kūno sudėjimo, kūno oda ir akių odena pageltusios. Alsuojamuosiuose ir kraujo apytakos organuose patologiškų pakitimų nepastebėta. Kepenys ir blužnis neapčiuopiamos. Išmatos normaliai nusidažiusios.

Šlapimuose: lygin. svoris 1.025, reakcija rūgšti, baltymų, cukraus ir indikano nėra. Tulžies pigmento taip pat nėra. Urobilinogeno kiekis padidėjęs.

Tiriant skrandžio sunką rasta achylia gastrica: laisvos rūgšties „0", bendrinis rūgštingumas 12. Pieno r. nėra. Valgis suvirškintas vidutiniškai.

Tiriant kraują rasta: Hb. 35%, eritroc. 2.000.000. Index=0,9, retikuliocitų $17^0/_{00}$, leukoc. 4.200. Hemogramoje pagal Schilling'ą yra: jaun. 1, lazd. 4, segm. 48, limf. 46, mon. 1. Yra normoblastų, anizocitozė, poikilocitozė ir megalocitų. Bizzozero plokštelių 50.000 kub. milim. Eritrocitų rezistencija min. 0,68, max. 0,32. Bilirubino kiekis kraujyje 13,25 mg %. WaR negatyvi. Kraujo grupė „O".

Ligos eiga ir gydymas. IV. 24 d. mėginta padaryti tos pačios grupės šviežio citruoto kraujo perpylimas. Suleidus pamažu 45 ccm. kraujo, ligonis pradėjo rausti, atsirado sunkumas krūtinėje, ėmė dejuoti. Vėliau išpylė šaltas prakaitas, ligonis pamėlynavo, tvinksnis pasidarė silpnas ir minkštas. Kraujo transfūzija teko nutraukti. Pavartojus analeptica, minėti reiškiniai praėjo. To paties kraujo buvo suleista kitam ligoniui, kuris transfūziją pakėlė labai gerai.

Gydymui buvo vartojama: ac. mur. dil. su pepsinu, pil. Blaudii, arsenas bei strichninas. Neturint tuokart kepenų preparatų, ligoniui buvo duodamos filtruotos skrandžio sultys asmenų, turinčių normalų arba padidėjusį rūgštingumą, norint nors tuo būdu įvesti „intrinsic factor" Castle reikalingo antiperniciozinio principo gamybai. Ligonis nesitaisė.

V. 12 d. patikrintas kraujas ir rasta: Hb. 31%, eritroc. 1.400.000, index = 1,01, retikuliocitų $16^0/_{00}$, leukoc. 2.600. Hemogramoje pagal Schilling'ą: myeloc. 3, lazd. 1, segm. 53, limf. 42, mon. 1. Yra anizocitozė, poikilocitozė ir megaloblastai. Eritrocitų rezistencija min 0,54, max. 0,34. Buvo padaryta sternalinė punkcija ir kaulų čiulpų tepinėlyje gautas būdingas piktybinei anemijai vaizdas.

V. 15 d. pradėta vartoti kepenų preparatas pernemon. Jau nuo pirmųjų injekcijų ligonis pasijuto geriau. Greitai išnyko apatiškumas, susitvarkė paskutiniu laiku buvę palaidi viduriai, odos geltonumas išnyko, liko tik nežymus akių odenos pageltimas. Hemoglobino kiekis pradėjo sparčiai didėti: V. 25 d. — 52%, V. 31 d. — 62%. Ligoniui išvykstant VI. 3 d. kraujo vaizdas buvo šis: Hb. 68%, eritroc. 3.280.000, index 1,0, retikuliocitų $9^0/_{00}$, leukoc. 8.400. Hemogramoje pagal Schilling'ą: baz. 1, lazd. 3, segm. 69, limf. 22, mon. 5. Eritrocitų rezistencija min. 0,52, max. 0,30.

Tuo tarpu, kai pirmuoju atveju agranuliocitozė buvo smarkiai pasireiškusios piktybinės anemijos pasėka, kur buvo paliestos visos trys kraujo gamybos šakos, šituo atveju matome labiau paliestą vien eritropoezės sritį. Čia pačioje ligos pra-

džioje kraujo vaizdas nebuvo visai būdingas piktybinei anemijai. Kraujo indeksą mes matome lygų ar net mažesnį už vienetą. Eritrocitai poikilocitiški, anizocitiški, yra megalocitų, bet kita vertus yra narvelių, visai panašių į Naegel'io sferocitus, būdingus anaemia haemolytica susirgimui. Už hemolitinę anemiją taip pat kalba pernelyg didelis bilirubino kiekis kraujyje, padidėjęs urobilinogeno kiekis šlapimuose ir žymiai sumažėjusi eritrocitų rezistencija. Tuo tarpu, kaip fiziologiškai eritrocitų rezistencijos minimumas yra tarp 0,50 ir 0,42 (vidut. 0,46), o maksimumas tarp 0,32 ir 0,24 (vid. 0,28) (Schulten), mano ištirtuose keliuose piktybinės anemijos susirgimuose eritrocitų rezistencija buvo rasta min. 0,44—0,46 ir max. 0,32, kas atitinka fiziologines ribas; minėto susirgimo atveju matome didelį eritrocitų rezistencijos sumažėjimą, siekiantį min. 0,68 ir max. 0,32. Begyjant rezistencija padidėjo ir pasiekė 0,52 min. ir 0,30 max. Visa tat turint galvoje, galima daryti išvada, kad mes čia turime hemolitinės anemijos atsitikimą. Su tokia diagnoze jisai gulėjo 1941 metais III. 3 d. — IV. 26 d. I-oje Kauno Valstybinėje Ligoninėje (ligos istor. 1294 nr.).

Hemolitinė anemija arba icterus haemolyticus yra skirstoma į dvi rūšis: paveldėtinę (Minkowski-Chauffard) ir į įgytinę (Hayem-Widal). Paveldėtinės hemolitinės anemijos atvejais, kaip jau pačiame užvardijime nurodyta, pasitaiko ir daugiau šeimoje tokių susirgimų, be to, kraujo vaizdas taip pat turi savo būdingus bruožus: kraujo indeksas lygus ar kiek mažesnis už vienetą, nedidelė anizocitozė ir poikilocitozė, daug net iki 400‰ retikuliocitų, leukocitozė siekianti 10 — 15.000 kub. milimetre, padidėjęs kiekis Bizzozero plokštelių ir, svarbiausia, sumažėjusi osmozinė eritrocitų rezistencija, siekianti min. 0,64 ir max. 0,4, bei padidėjęs bilirubino kiekis kraujyje be tulžies pigmento šlapimuose. Be kraujo vaizdo, dar yra įvairių organų pakitimų, kaip antai, didelė blužnis, bokšto pavidalo galva, padidėjęs urobilinogeno kiekis šlapimuose, stipriai nusidažiusios išmatos ir į tai panašūs simptomai.

Įgytinės hemolitinės anemijos atvejais tiek ir tokių simptomų nepasitaiko. Čia gali nebūti įvairių organų pakitimų, randamų įgimtinės hemolitinės anemijos metu. Kraujo vaizde taip pat gali nebūti Naegeli'o sferocitų, bet kiti kraujo simptomai pasilieka. Įgytinė hemolitinė anemija pasitaiko kartu su kitais susirgimais, pirmiausia sepsio, toliau maliarijos, Banti ligos, kepenų cirozių ir piktybinės anemijos atsitikimais. Iš viso įgytinė hemolitinė anemija dar tebėra ginčų objektu; manoma, kad čia pagrinde glūdi silpnai pasireiškusios įgimtinės hemolitinės anemijos pradai (Morawitz u. Seyfarth, Naegeli).

Mūsų atsitikimas, pasirėmus simptomatologija, yra antrasis — įgytinės hemolitinės anemijos tipas, kuris yra išsivystęs

ant piktybinės anemijos pagrindo, sumažėjus osmozinei eritrocitų rezistencijai. Iš šeimos buvo ištirta tik viena ligonio motina, kurios kraujo vaizdas pasirodė besąs fiziologinėse ribose. Mūsų ligonis turi mišinį piktybinės anemijos simptomų, kur kraujo vaizde anizocitozė, poikilocitozė, megaloblastai, leukopenija, trombopenija, neutropenija, mažas retikuliocitų procentas (žiūr. kraujo vaizdą iš V. 12 d.) ir vėl turi hemolitinės anemijos simptomų, kaip antai: indeksą apie vienetą, didelį bilirubino procentą kraujyje, ryškiai pasireiškusį akių odenos pageltonavimą ir, už vis ryškiausia, tai sumažėjusią eritrocitų rezistenciją. Prie hemolitinę anemiją išryškinančių simptomų reikia priskirti ir tat, kad ligonis nepakėlė kraujo perpylimo ir jau nuo nedidelio jo kiekio įvyko šokas.

Gydymas. Hemolitinės anemijos gydyme varžosi chirurginės ir terapinės metodės. Iš terapinių gydymo metodžių siūloma gydymas arsenu, geležimi ir kepenimis. Deja, nuo visų šitų gydymo būdų pastovių ir gerų rezultatų negaunama (Schulten, Naegeli). Žymiai geresnis būdas — įgimtinės hemolitinės anemijos gydymas splenektomijos pagalba. Nors tuo būdu eritrocitų rezistencija nepadidėja, bet išnyksta organas, kuris griauna ir išima iš apyvartos nepilnaverčius eritrocitus, todel jie kraujyje gali ilgiau cirkuliuoti. Įgytinės hemolitinės anemijos gydyme pagrindinės reikšmės turi ją sukeliančio veiksnio pašalinimas.

Kadangi mūsų atsitikimu hemolitinė anemija buvo piktybinės anemijos komplikacija, tai visas gydymas buvo nukreiptas į pastarąją. Negalėjome pavartoti greitai veikiančio kraujo perpylimo, skrandžio sulčių pavartojimas taip pat nebuvo efektyvus, greičiausia, del permaža pateikto kiekio; pagaliau, pavyko pavartoti kepenų preparatas pernemon.

Jau ligonis, gulėdamas 1941 metais I Valstybinėje Kauno ligoninėje, sėkmingai buvo gydomas kepenų preparatais: hemoglobino procentas nuo 48% ligos pradžioje išsirašymo dieną siekė 62%. Mums taip pat pavyko vartojant kepenų preparatą hemoglobino procentas nuo 31% gydymo pradžioje pakelti iki 68% išsirašymo dieną. Gelta išnyko pačiomis pirmomis gydymo kepenimis dienomis, eritrocitų rezistencija pakilo, ligonis pasidarė žvalus ir gūvus.

Abiejų mūsų atsitikimų tolimesnė prognozė visiškai pareina nuo piktybinės anemijos prognozės. Vienu ir antru atveju ji yra rimta. Kaip visuomet, taip ir čia pagaliau ateis momentas, kai teikiamasis kepenų preparato kiekis bus per menkas ir ligonis žus ar čia del agranuliocitozės, ar čia del panmyelophthisis, ar čia del sepsio.

Literatūra.

1. Bittorf: „Münch. med. Woch." 1923 m. 419.
2. Elvikis, J.: Eksperimentinių leukopenijų gydymas vitaminais ir transfūzijomis. Disertacija. 1941 m.

3. Janz, G.: Ein Beitrag zur Kenntnis des Agranulocytoze-Symptomenkomplexes. „Med. Klin." 1929 m. 21 nr.
4. Kathan, J.: Beitrag zur Frage der Agranulozytose. „Münch. med. Woch." 1931 m. 25 nr.
5. Morawitz P. u. Seyfarth C.: Anaemie. „Neue deutsch. Klin." Bd. I. 1928 m.
6. Naegeli, O.: Blutkrankheiten und Blutdiagnostik. 1931 m.
7. Reimann, F.: Leber, Magen und Darm. „Med. Klin." 1935 m. 33 nr.
8. Schulten, H.: Lehrbuch der klinischen Haematologie. 1939 m.

Zusammenfassung.

Autor beschreibt zwei Fälle komplizierter Anaemia perniciosa. Ein Fall war mit Agranulozytose, die 1% Granulozyten und Ulzera auf den Tonsillen und im Rachen zeigte, kompliziert. Er besserte sich rasch nach Bluttransfusion und Leberkur.

Der zweite Fall von perniziöser Anaemie mit hämolytischer Anaemie war mit Icterus, Bilirubinaemie und verminderter Erytrozytenresistenz kompliziert. Dieser Fall wurde ebenfalls durch das Leberpräparat Pernämon geheilt. Die Erythrozytenresistenz nach der Kur näherte sich der physiologischen Grenze.

Gyd. Vyt. Tupčiauskas,
j. asistentas.

Šilimos nepakankamumo įtaka naujagimių susirgimams ir mirtingumui.

(Iš V. D. Un-to Akušerinės ir ginekologinės klinikos. — Vedėjas doc. J. Ciplijauskas).

Šių metų žiauri žiema pareikalavo nemaža aukų ne tik fronte, bet ir civiliniame gyvenime. Gyvenant karo sąlygomis ir esant kuro nepritekliui, teko šalti ne tik sveikiems, bet ir ligoniams bei ką tik pasaulį išvydusiems naujagimiams.

Taigi, II-oje valstyb. ligoninėje (buv. prof. Mažylio) smarkiai padažnėjo gimdyvių gripiniai susirgimai, ko dėliai sausio mėnesį teko net apriboti gimdyvių priėmimas, įsibrovusiai infekcijai pašalinti.

Panašiose sąlygose atsidūrė ir mūsų Moterų ligų klinikos akušerinis skyrius, įrengtas buvusioje žydų ligoninėje, kurioje, del žemos temperatūros, apie 15—20% naujagimių turėdavo slogas, susirgdavo gripu ir komplikuodavosi bronchopneumonijomis.

Šių metų sausio mėnesį iš 125 gimusių naujagimių buvo net 8 mirties atsitikimai del plaučių uždegimo. Dauguma minėtų pneumonijų kaip tik prasidėjo sloga ir praėjo be ypatingos reakcijos ir be temperatūros. Atvirkščiai, net daugelio t^0-ra buvo subnormali ir kliniški reiškiniai buvo tiek silpnai pasireiškę, kad kartais susirgimo pradžioje tik iš kūdikio būdingo alsavimo bei sunkaus stovio buvo įmanoma spręsti apie prasidedančią bronchopneumoniją. Reakcijos nebuvimas irgi reikia sieti su žema aplinkos temperatūra ir kūno atšalimais.

Del kai kurių liguistų reiškinių neaiškumo trims kūdikiams buvo padarytos sekcijos. Penki likusieji buvo neskrosti del techniškų kliūčių bei mirties priežasčių aiškumo.

Be minėtų atsitikimų, sausio mėnesį turėta ir 2 pneumonijos pas gimdyves po operacijų (sectio caesarea), iš kurių viena irgi egzitavo.

Šitie atsitikimai rodė, kad esama infekcijos, kuri panaikinti del perpildytos ligoninės ir žemos temperatūros yra labai sunku.

O kad akušerinio skyriaus t°-ra toli gražu nebuvo atitikusi higienos reikalavimų, tai liudija ir kambarių temperatūrų matavimai, kurie parodė, kad įvairiose palatose temperatūra svyravo nuo 6° iki 14°C. Naujagimių kambarių t°-ra beveik pastoviai dienomis buvo 13—14°C, o naktimis 11—12°C. Koridoryje temperatūra sukaliojosi tik apie 6—8°C.

Be abejo, šiliminio stovio pagerinti nebuvo įmanoma del anglių stokos ir kuro ekonomijos. Elektrinių krosnelių nepakakdavo. Taigi, jeigu prisiminsime šalčio neigiamus veiksnius, kuriuos turi pakelti naujagimis nuo savo atsiradimo, tad šitas didelis mirtingumo procentas gal ir iš dalies turės būti pateisintas.

Įsivaizduokime mūsų tikrąsias darbo sąlygas, kai kūdikis gimsta ir del šalčio (14—15°C) dreba. Atskirtas nuo motinos jis apklojamas ir įvyniotas nešamas per šaltą koridorių, apie 30 m ilgio, į naujagimių kambarį, kur jis atsigauna, nes sušyla parengtoje šiltoje vonioje. Tačiau paguldytas į lovikę, jis ir vėl atšala ir dreba pamėlynavęs ir tik termoforais šildomas nusiramina.

Nakties metu nesant karšto vandens ir su termoforais buvo vėluojama, o čia jau buvo galimumas pačioje pradžioje peršalti ir vėliau susirgti. Pagaliau daugiau kaip keturiasdešimties naujagimių nebuvo galimumo sušildyti termoforais, nes nepakako ir šildymo priemonių.

Visi šitie atšalimo momentai neabejotinai turėjo įtakos tolimesniam naujagimio vystymuisi bei jo sveikatingumui.

Taigi, jeigu tokiomis nepalankiomis aplinkybėmis į būstines įsibrauna gripinė infekcija, tai jau ji iškraustyti yra be galo sunku, nes gaunamas užburtas ratas, kuris cirkuliuoja tarp gimdyvių ir naujagimių, paglemždamas silpnesniąsias savo aukas. O kad buvusios žydų ligoninės būstinių sena statyba negalėjo patenkinti modernios ligoninės higienos reikalavimų, tai rodo ankstyvesnių metų stebėjimai, kur tame pačiame gimdymo skyriuje kasmet žiemos metu įsivyraudavo gripinės infekcijos, su kuriomis kovoti buvo gausiai kviečiami ir pediatrai.

Tačiau, norint kovoti su infekcija, norint sumažinti mirtingumą, tenka gerai išnagrinėti mirties priežastingumas ir tik paskui imtis racionalių kovos priemonių.

Todėl ir mūsų naujagimių mirties atsitikimai buvo protokoluojami ir, juos išstudijavus, buvo daromos atitinkamos išvados.

Čia pateiksime tų atsitikimų bei ligos eigos ištraukas.

1. **Elena S.**, 22 metų amžiaus, gimdė laiku, normaliai, antrą kartą. Berniukas svėrė 3.700,0. Nuo pat pirmųjų dienų blogai valgo ir nors mažai suvalgo, tačiau ir tai atpila, vemia. Svoris smarkiai krinta. Šeštą dieną nukrito daugiau kaip 600,0.

Konsultuota su pediatru, kuris, be slogutės ir bendrinio silpnumo, nieko daugiau nekonstatavo.

Rytojaus dieną (7-tą d.) dyspnoe padidėjo, veidas su cyanozės atspalviu. Kūdikiui verkiant iš nugaros pusės abiejose pusėse stuburo konstatuota nedaug smulkių karkaliukų ir iš dešinės pusės medialiai angulus scapulae alsavimas su bronchišku atspalviu. Devintą dieną nuo gimimo dienos kūdikis mirė nuo paravertebralinės pneumonijos.

2. **Ona Ž.**, 25 metų amžiaus, gimdė pirmą kartą, laiku, normaliai. Duktė svėrė 3.100,0. Irgi iš pat pradžių pasižymėjo nevalgumu, o nuo ketvirtos dienos pradėjo pavalgius išvemti, springti ir dusti. Pastebėta žaksėjimas, mieguistumas ir apatiškumas. Svoris krito ir šeštą dieną svorio nepriteklius jau siekė daugiau kaip 500,0. Septintą dieną konstatuota slogelė, didelė anorexia, maisto atpylimas ir net vėmimas. 8-tą dieną iš burnos rodosi rausvos putukės, plaučiuose iš dešinės bronchopneumonijos reiškiniai. Devintą nuo gimimo dieną — exitus.

Padarius s e k c i j ą, rasta: Haemorrhagia tentorii cerebelli hemispher. dextr. Bronchopneumonia bilateralis. Colitis superficialis. Ren arcuatum. Foramen ovale apertum.

3. **Zosė J.**, 28 metų amžiaus, ištekėjusi prieš pusę metų, gimdė pirmą kartą laiku; padaryta episiotomia II laipsnio. Dukters svoris 3.330,0. Nuo pat gimimo dienos mieguista, apatiška, nedaug pavalgiusi atpila, vemia. Septintą dieną svoris nukrito 71⁰,0, kairiojoje pažastikėje atsirado keletas mažų spuogelių. Nedidelė slogelė. Aštuntą dieną spuogelių vietoje susidarė abscesas, ko dėliai iš mūsų izoliacijos kambario perkelta į sepsinį skyrių. Devintą dieną padaryta incizija, iš kurios išėjo nedaug kraujuotų pūlių. Dešiniuosiuose plaučiuose konstatuoti bronchopneumonijos reiškiniai. Tą pačią dieną exitus.

Manyta apie sepsinę toksinę bronchopneumoniją, todėl irgi darytas skrodimas.

S k r o d i m o r e z u l t a t a i: Haemorrhagia cerebelli hemispher. d. Bronchopneumonia lobi sup. d. et inf. sin. Enterocolitis catarrhalis.

4. **Jadviga Č.**, 32 metų amžiaus, gimdė sunkiai IX-tą kartą, veido padėtyje. Sūnus 3.600,0, gimęs asfiksijoje (asphyxia pallida) ir buvo gaivintas net 30 min., kol pradėjo pakenčiamai alsuoti. Del didelės veido ir burnos edemos krūtinės žįsti negalėjo, tačiau, maitinamas dirbtinai pro spenelį ir šaukščiuku, augo visai neblogai, nors visą laiką buvo sustingęs, rigidiškas ir laikė atlenkęs galvikę į užpakalį (defleksijoje).

Nuo ketvirtos dienos pradėjo net svoris kilti ir septintą dieną jau tik 100,0 tesiskyrė nuo savo gimimo svorio. Tačiau nuo tos pačios dienos atsirado viduriavimas, padidėjo opistotonus ir pasunkėjo alsavimas. Plaučiuose pavieniai karkaliukai. Aštuntą dieną mirė.

S k r o d i m o rezultatai: Haemorrhagia tentorii cerebelli magni gravis. Bronchopneumonia bilateralis.

5. **Elena R.**, 31 metų amžiaus, gimdė VI-tą kartą, dvynius: berniukas 3.000,0, dukrelė 2.920,0. Berniukas, nors ir gimė didesnis, tačiau žymiai blogiau valgė, atpildavo ir kas kartas silpnėdavo. Ketvirtą dieną konstatuota slogutė ir subfebrili t⁰-ra. Penktą dieną subnormali t⁰, dyspnoe, abiejose plaučių pusėse iš užpakalio medialiai menčių esama smulkių karkaliukų. Kūdikiui rėkiant alsavimas vietomis su bronchišku atspal-

viu. Tą pačią dieną exitus nuo bronchopneumonia bilateralis (paravertebralis).

6. **Jadviga N.** gimdė antrą kartą, prieš laiką, 9 mėn. sūnų, 2.870,0 svorio. Kūdikis labai blogai valgo, smarkiai krinta svoris. Atpila. Nuo šeštos dienos įmanomas maitinimas tik pipete. Kūdikio šlaunikės ir blauzdikės yra pabrinkusios, pastoziškos, cyanozišku atspalviu, paspaudus lieka duobikės — scleroedema. Konstatuojama šlogutė. Septintą dieną rasta dešiniuosiuose plaučiuose bronchopneumonijos du židiniukai. Dyspnoe didėja, kraujo apytaka silpnėja. Temperatūra subnormali. 8-tą dieną exitus.

7. **Aleksandra K.**, 30 metų amžiaus, gimdė antrą kartą normaliai dukterį 3.470,0. Nuo penktos dienos sloga ir nuo 7-tos dienos bronchopneumonia dextra, kuri, per savaitę gydoma sulfidinu ir motinos kraujo intramuskulinėmis injekcijomis, pradėjo gėrėti, tačiau 14-tą nuo gimimo dieną atsirado naujų bronchopneumonijos židinių iš antros pusės (kairės), ko dėliai kūdikis 15-tą d. mirė nuo bronchopneumonia bilateralis.

Ir paskutinis atsitikimas:

8. **Viktorija B.**, 40 metų amžiaus, prieš laiką gimdė III-čią kartą sūnų IX mėn., 2.450,0 svorio. Kūdikis labai blogai valgo, silpnas, apatiškas. Ketvirtą dieną prisimetė slogutė ir penktą dieną bilateralinė bronchopneumonia (paravertebralis). T°-ra subnormali. Blauzdikės pabrinkusios, cyanoziškos, šaltos (scleroedema). Penktąją dieną exitus.

Peržvelgę šituos letalinius bronchopneumonijų atsitikimus, matome, kad jų dauguma prasidėjo viršutinių alsuojamųjų takų kataro reiškiniais — sloga, labai greitai susikomplikavusia plaučių uždegimu.

Beveik visais atsitikimais matome, kad sloga ir plaučių uždegimas pasitaiko kaip tik tiems kūdikiams, kurių svoris smarkiai krinta ir kurie yra asteniški, nustoję atsparumo.

Yra sakoma, kad pas blogai mintančius kūdikius, pas atrofikus dažniausiai išsivysto paravertebralinės arba distelektazinės pneumonijos, prileidžiant, kad minėtos plaučių dalys blogai ventiliuojasi, ko dėliai ir pasidaro plaučių atelektazė. Todėl nestebėtina, kad panašiais atsitikimais neretai ir kliniškų bronchopneumonijos reiškinių pasigendama.

Mūsų atsitikimais daryti skrodimai dėl to, kad norėta išaiškinti nenormalus svorio kritimas, negalėjimas valgyti, vėmimas dar prieš alsuojamųjų takų katariniams reiškiniams atsirandant.

Ir kaip tik skrodimų padariniai parodė trimis atsitikimais haemorrhagia cerebri, kurios matyti ir buvo priežastimi mieguistumo, apatiškumo, stokos apetito, vėmimo ir galutinės astenijos, kurios pasėkoje išsivystė asteniškos bronchopneumonijos, praeinančios, beveik kaip taisyklė, be reaktyvinių reiškinių ir temperatūros.

Šitie reiškiniai mums rodo ir tai, kad kraujo išsiliejimai į smegenis gali pasitaikyti ir esant visiškai normaliems gimdymams, išnešiotiems ir normalaus svorio naujagimiams.

Taigi, naujagimiams negalint ryti, žaksint, esant rigidiškumui, tampymui, galima visuomet įtarti esant haemorrhagia

cerebri, kurios dažniausiai pasitaiko ties didžiųjų ir mažųjų smegenų konveksitetais arba in tentorio cerebelli.

Žinoma, dažniausiai pasitaiko kraujo išsiliejimai į smegenis kūdikiams, prieš laiką gimusiems ir mažai sveriantiems.

Suomių prof. Ylpö yra surinkęs plačią statistiką apie kraujo išsiliejimus į smegenis pas naujagimius ir rado, kad

naujagimiams, sveriantiems	1.000,0,	išsilieja	90%
„ „	1.500—2.000,	„	35%
„ „	2.000—2.500,	„	26,7%

Be abejo, neretai šitie išsiliejimai yra maži ir, jeigu neprisimestų kitos komplikacijos, tai kūdikis gyventų. Tačiau astenija, esant nepalankioms aplinkoms, nepakankamai šilimai ir gripo infekcijai, komplikuojasi pneumonijomis ir — kūdikis žūsta.

Vienok naujagimiams neretai pasitaiko ir kongenitalinių pneumonijų, kurios tuojau po gimimo pasireiškia ir kūdikis miršta.

Bet šitos rūšies pneumonijų mūsų atsitikimais negalėjo būti, nes aukščiau minėtų kūdikių motinos nei viena nesirgo sepsiu.

Prognozė. Apskritai naujagimių bronchopneumonijų prognozė yra bloga.

Laikoma, kad juo jaunesnis kūdikis, tuo prognozė blogesnė.

Gydymas naujagimių bronchopneumonijų remiasi cardiaca, kaip antai, cardiazol'iu, coffein'u, sympatol'iu, ephetonin'u ir kitais.

Neblogų rezultatų duoda ir hidroterapinis gydymas, karštomis voniomis nuo 37° iki 41°C po 5—15 min. Propaguotini ir garsvyčių įvyniojimai.

Be abejojimo, oro švarumas irgi turi nemažos reikšmės. Kai kas didelės reikšmės teikia motinos kraujo intramuskulinėms injekcijoms.

Sovietų gyd. Budrevič 1941 met. „Pediatrijos" žurnale yra aprašęs naujagimių pneumonijos gydymą sulfidinu ir pateikia tikrai žavėtinus rezultatus. Jis susirgusiems naujagimiams 1-mą ir 2-rą dieną duodavęs po 0,1 sulfidino 6 kartus kas 4 val., 3-čią ir 4-tą dieną — po 0,1×4 kas val., 5-tą ir 6-tą d. po 0,1×2 kas 6—8 val. Minėtas autorius jau po pirmos paros stebėjęs teigiamų rezultatų, kūdikiai pradėdavę žįsti ir iš lėto taisytis.

Pasak autoriaus, kūdikiai beveik visi pasveikstą.

Mūsų atsitikimu 7-tam ir 8-tam num. buvo pradėta taikyti sulfidino terapija, tačiau be ypatingų rezultatų.

Beje, vėliau turėta keletas neabejotinos bronchopneumonijos atsitikimų, kur, pavartojus sulfidiną, gauta pasveikimų. Tačiau iš pastarųjų pavienių atsitikimų dar kol kas bet kurių

išvadų daryti nėra galima, vienok reikia manyti, kad šimtaprocentinių pasveikimo rezultatų, kaip kad yra gavęs B u d r e v i č, vargu galima tikėtis, juo labiau, kad naujagimių bronchopneumonijų prognozė, kaip esu minėjęs, dažniausiai yra rimta ir sunki.

Kad mūsų atsitikimų mirties priežastingumui nemažą vaidmenį suvaidino šaltis, parodo ir tai, kad iš aštuonių naujagimių 2 turėjo skleredemas, kurios kai tik dažniausiai atsiranda del kūno atšalimo. Be to, ir šiaip pas naujagimius neretai buvo stebimi skleredemų reiškiniai.

Taigi, visa eilė sloguojančių gimdyvių ir naujagimių verčia manyti apie didelį žemos temperatūros žalingumą.

Įvertinant skrodimo duomenis ir kitus samprotavimus, buvo padarytos išvados, kad žema t°-ra ir gripo infekcija buvo tikrieji didelio mirtingumo nuo plaučių uždegimo kaltininkai. Norint pašalinti šituos neigiamus veiksnius ir užkirsti kelią mirtingumui, reikėjo ieškoti priemonių pakelti t°-rai bent naujagimių kambariuose. Norint atsipalaiduoti nuo gripinės infekcijos, reikėjo sudaryti sąlygos naujagimių kambarių dezinfekcijai.

Šitiems tikslams pasiekti teko ištuštinti viena palata, ji kruopščiai dezinfekuoti sublimato skiediniu ir išvėdinus guldyti naujai gimusieji kūdikiai.

Taip pat ir tų naujagimių motinos buvo guldomos tik į dezinfekuotas ir išvėdintas palatas. Išlaisvintuose naujagimių kambariuose pastatyta po vieną koklinę krosnelę ir kambariai taip pat dezinfekuoti ir vieną parą vėdinti 20°C t°-roje.

Taip pertvarkius naujagimių kambarius, vėl buvo grįžta į savo seną buveinę, kur ypatingas dėmesys buvo kreipiamas į kūdikių priežiūrą bei k a m b a r i ų ventiliaciją, kuri buvo atliekama kūdikių maitinimo metu elektriniu ventiliatorium. Naujomis sąlygomis naujagimių kambariuose temperatūra buvo galima palaikyti nuo 18 iki 21°C.

Taip pat atkreiptas dėmesys ir į kovą prieš lašinę infekciją, slogą, ko dėliai visas naujagimius slaugantysis personalas privalėjo dėvėti marlines kaukes, kurias taip pat turėjo užsidėti ir sloguojančios gimdyvės.

Šiaip išsprendus šitą problemą, jau vasario mėnesį sumažėjo % sloguojančių naujagimių, sumažėjo ir kūdikių mirtingumas nuo plaučių uždegimo.

Tiesa, buvo vienas atsitikimas bronchopneumonijos, kuri prisimetė tik esant didelei astenijai bei inanicijai. To kūdikio skrodimo rezultatai — neryškūs. Pylorospazmo reiškiniai, kas paaiškino kūdikio negalėjimą valgyti, vėmimą ir įtartinus suprarenalinių liaukų pakitimus. Beje, vasario mėnesį dar buvo prieš laiką gimusio, sveriančio 1,5 kg, mirties atsitikimas, pas kurį paskutinėmis dienomis konstatuoti bronchiolito reiškiniai,

kurie reikėjo laikyti jau antraeilėmis mirties priežastimis. Kovo ir balandžio mėnesiais jau neturėta nei vieno mirties atsitikimo del plaučių uždegimo.

Reziumuojant šituos mūsų akušerinės klinikos patyrimus bei stebėjimus, peršasi šios

išvados:

1. Nepritaikyta ligoninių statyba, šilimos stoka palatose ir naujagimių kambariuose yra vienas iš predisponuojančių veiksnių naujagimių skleredemoms, slogoms, gripui bei komplikacijoms — bronchopneumonijoms atsirasti.

2. Smegenų kraujo išsiliejimai pas naujagimius yra galimi ir normalių gimdymų metu, kas, be abejo, atsiliepia į naujagimio vystymąsi ir, kaip pasėka, kūdikis, būdamas nepalankiose sąlygose (žemoj temperatūroj), žūsta nuo asteninės pneumonijos.

3. Naujagimių kambarių šilimos reguliavimas, kruopšti dezinfekcija, ventiliacija, tinkama naujagimių priežiūra turi didelės reikšmės kovojant prieš naujagimių gripinius susirgimus bei jų komplikacijas — pneumonijas.

Zusammenfassung.

Der vergangene kalte Winter wirkte sich ausserordentlich ungünstig auf die Sterblichkeit der Neugeborenen an den Universitätsfrauenklinik aus. Im Januar sterben 10% aller Neugeborenen der Geburtshilflichen Abteilung an Bronchopneumonien, die sich im Gefolge von Schnupfen, Grippe oder Bronchitis entwickelten.

Diese hohe Sterblichkeit verursachte ernste Sorge und machte schleunige Massnahmen zur Feststellung ihrer Ursachen und zur Beseitigung derselben erforderlich.

Der Verfasser untersucht die Verhältnisse an der Klinik und beschreibt im einzelnen 8 Todesfälle und die im Zusammenhang damit getroffenen Abwehrmassnahmen. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die für ihren speziellen Zweck ungeeigneten Räumlichkeiten, in denen die Klinik z. Zt. untergebracht ist und besonders die kalten Krankensääle begünstigen des Auftreten von Grippeeerkrankungen, Bronchitiden und Bronchopneumonien.

2) Die auch bei normalen Entbindungen auftretenden intrakraniellen Blutungen der Neugeborenen verursachen unter ungünstigen äusseren Bedingungen (niedrige Temperatur) schwere Schädigungen, insbesondere Lungenkomplikationen.

3) Wärmeregulation, gute Asepsis, Ventilation und sorgfältige Pflege der Neugeborenen haben eine grosse prophylaktische Bedeutung im Kampfe gegen die Grippeerkrankungen der Neugeborenen und ihre Komplikationen — die Pneumonien.

Gyd. T. Šiurkus.

Appendicitis ascaridica.

(Iš V. D. Un-to Hospitalinės Chirurginės klinikos. — Vedėjas prof. dr. V. Kuzma).

Apendicito etiologijoje labai svarbų vaidmenį vaidina vėdarėlio (appendix'o) anatominė struktūra, nes jis, kaip rudimentinis organas, kurio fiziologinė paskirtis yra dar neaiški, turi gana siaurą spindį, į kurį patekęs žarnų turinys dažnai neišeina ir sukelia uždegiminį procesą. Čia nemaža reikšmės turi ir jo įvijas (spiralinis) susisukimas. Be anatominių sąlygų, didelį vaidmenį vaidina vėdarėlio uždegimui jo padėtis sąsyjyje su gretimais organais.

Apendicitas taip pat turi sąsyjo ir su metų laikais. Iš praktikos patyrimo yra pastebėta, kad daugiausia vėdarėlio susirgimų pasitaiko žiemą ir vasarą. Mat, iš to seka, kad metų laikai turį įtakos apendicito etiologijai (Al. Hagentorn).

Nemaža reikšmės apendicito etiologijai turi amžius. Apendicitu daugiausia serga jauno amžiaus žmonės. Mat, vėdarėlis savo histologine struktūra yra artimas tonsiloms, todėl jo gleivinėje, turtingoje limfiniais folikulais, labai lengvai ir dažnai vystosi uždegiminiai procesai. Todėl dažnai pasitaiko, kad apendicitas ir angina sutampa.

Taip pat vėdarėlį veikia ir įvairūs žarnų susirgimai, kaip, pvz., kolitai ir kit., kurie per continuitatem paliečia ir vėdarėlį. Laibųjų žarnų turinys vienuogalėje rūgsta, o tatai būna labai pavojinga, kai tas procesas prasideda vėdarėlyje, kurio peristaltika, palyginti su žarnų peristaltika, yra labai lėta. Todėl šitas momentas turi nemaža reikšmės apendicitui susidaryti.

Be minėtų momentų, apendicitui atsirasti daug svarbesnės reikšmės turi infekcija, kuri, pasak Aschoff'o, patenkanti enteraliniu būdu, kaip, pvz., bact. coli. Antrinės infekcijos į vėdarėlį patekimo kelias yra septiškai embolinis, todėl yra pastebėtas neabejotinas sąsyjis tarp apendicito ir anginos.

Nemažos reikšmės apendicito etiologijai turi žarnyno parazitai. Kai kurie autoriai didelės reikšmės teikia oxyur'ams ir askaridoms, kurių pas mus, ypač pas vaikus ir jaunesnio amžiaus subjektus, pasitaiko gan apsčiai, todėl pravartu atkreipti kiek galint daugiau dėmesio tiek į socialinę, tiek ir į asmeninę higieną, kaip į profilaktikos priemonę. Todėl tuo tikslu noriu čia pateikti vieną gana būdingą ūminio apendicito atsitikimą, kurio etiologinis momentas buvo askaridos.

B. J., 14 metų amžiaus mergaitė; ligos ist. 929 nr. Atvyko į mūsų kliniką š. m. vasario mėn. 4 d., turėdama gana klasiškus ūminio apendicito reiškinius.

Anamnezė. Prieš savaitę pradėję skaudėti pilvą, ypač jo dešinę apatinę dalį ir apie bambą. Pykinę, vertę vemti, bet nevėmusi. Protarpiais

skausmai buvę labai stiprūs; t°-ros nematavusi, bet jautusi karštį, protarpiais krėtęs šaltis. Panašūs skausmai, bet netokie stiprūs kaip dabar, būdavę jau kelis mėnesius ir laiks nuo laiko kartodavęsi. Varginęs beveik nuolatinis seilėtekis.

Buvusios ligos. Sirgusi tymais, kokliušu; po defekacijos dažnai išeidavusios askaridos.

St. praes. Taisyklingo kūno sudėjimo, vidutinės mitybos, oda ir gleivinės normalios spalvos. Kraujo apytakos ir kvėpuojamieji organai neturi patologiškų pakitimų.

St. specialis. Perkutuojant ir palpuojant skausmingas visas pilvo plotas, bet didžiausias skausmingumas yra ileocekalinėje dalyje, kur yra nedidelis raumenų įtempimas; kvėpuojant šita pilvo dalis susilaiko. Rovsing'o simptomas teigiamas: spaudžiant fossa iliaca sinistra srityje skausmai atsiliepia į dešiniąją identišką sritį. Liežuvis kiek apžėlęs, sausokas; t°-ra 37,5° C, tvinksnis 95 per minutę, vidutiniškai prisipildęs, taisyklingas.

Tyrimai.

Šlapimų tyrimas: šlapimai rūkščios reakcijos, gelsvos spalvos, skaidrūs; indikano +++, urobilinogeno +++; tulžies nėra, nuosėdose gana daug bakterijų, 2—7 leuk. kiekviename regėjimo lauke.

Kraujo tyrimas: Hb—60%, leukocitų 6.700; bazof. — 2, eozinof. — 8, nepribrendusių — 3, segmentinių — 61, limfocitų — 22 ir monocitų — 4.

Išmatose rasta gana daug askaridų kiaušinėlių,

Kraujo nusėdimas pagal Westergreen'ą: 1 val. — 25, 2 val. — 52.

Gydymas. II. 5 d. vietinėje novokaino anestezijoje padaryta appendectomia. Atidarius peritoneum'o tuštymą, rasta jame kiek daugiau serozinio skysčio, negu kad paprastai būna. Vienuogalė rasta injekavusis, paraudusi, jaučiama joje kažkas kieta; einant pagal taenia libera išsivertė iš peritoneum'o tuštymo ereguotas, apie 14 cm ilgumo, gana storas, maždaug bevardžio piršto storumo, stipriai injekavęsis, paraudęs vėdarėlis. Atskyrus mesenteriolum, vėdarėlis iš vienos pusės pagal pagrindą įpjautas; per pjūvį matomos askaridos, kurių vienas galas buvo vėdarėlyje, o antras galas — vienuogalėje. Tada vėdarėlis visas atskirtas nuo vienuogalės pastarąją fiksuojant ir išimtos askaridos iš vienuogalės, paliekant jas vėdarėlyje, kur jos buvo sulindusios keturios viena prie kitos. Žaizda aklinai užsiūta.

Ketvirtą po operacijos dieną mergaitė pradėjo vaikščioti; septintą dieną išimti siūlai; žaizda rasta sugijusi per primam intentionem, ir mergaitė, pasveikusi, išvažiavo namo.

Ištyrus vėdarėlį patologo-histologiškai, rasta: appendicitis et periappendicitis acuta.

Dabar kyla klausimas, ar askaridos šituo atveju yra apendicito etiologinė priežastis ar jos tik pripuolamai yra patekusios į vėdarėlį, prasidėjus jame uždegiminiam procesui. Reikia manyti, kad šituo atveju askaridos išprovokavo, t. y. sukėlė, apendicitą. Kaip matome iš anamnezės, nuolat po defekacijos jos išeidavusios, be to, kraujyje yra didelė eozinofilija, kas dažniausiai būna helmintiazės atvejais. Tiriant išmatas pagal Tellemann'ą, rasta labai daug askaridų kiaušinėlių. Žodžiu, mer-

gaitės virškinamuosiuose takuose buvo gausu askaridų, kurios kartais gali patekti į tulžies takus, kvėpuojamuosius takus ir t. t. Kaip matyti iš anamnezės, prieš savaitę laiko atsiradę skausmai pilve del prasidėjusios askaridų invazijos į vėdarėlį, nes jis savo peristaltikos judesių dėka stengiasi išsituštinti, pašalinti turinį, bet del peristaltikos silpnumo ir lėtumo askaridų pašalinti nepajėgė. Askaridos, spaudžiamos vėdarėlio peristaltiškų judesių, stengėsi judėti, del ko kilo dar didesnis vėdarėlio spazmas, o kartu ir skausmai. Esant spazmams, vėdarėlyje susidarė stazė, susidarė panašus stovis, lyg ant jo pagrindo būtų uždėta ligatūra. Ant tuščio vėdarėlio pagrindo uždėjus ligatūrą, gana greitai gali susidaryti hydrops, o perrišus vėdarėlį su žarnų turiniu, gali įvykti gangrena su sunkiais peritonito reiškiniais, nes tarpiniai medžiagos apykaitos produktai griūdami destruktyviai veikia vėdarėlio narvelius, o dalyvaujant dar bakterijoms šitas procesas eina nepalyginti greičiau. Šituo atveju ir pačios askaridos savo toksinais prisidėjo prie sukėlimo uždegiminio proceso su visais ūminio apendicito reiškiniais, ką matome iš kliniškų ir laboratorinių tyrimo duomenų. Tik čia krinta į akis nedidelė leukocitozė (6.700), kuri ūminio apendicito atveju turėtų būti nepalyginti didesnė. Bet, pasak prof. V. K u z m o s, šiais mokslo metais daugeliu ūminių apendicitų atsitikimų būta ne hiperleukocitozės, bet hipoleukocitozės. Jo nuomone, vaikams leukopenija galėjusi pareiti nuo buvusios tymų epidemijos, o suaugusiesiems — nuo pablogėjusios mitybos, nes badaujant nukenčia kaulų sistema, todėl sumažėjanti ir leukopoezė. Tada ir bakterijų toksinai žymiai slopina leukopoetinę kaulų čiulpų funkciją.

Zusammenfassung.

Es wird ein im übrigen typischer Fall von akuter Appendicitis beschrieben, der durch 4 in das Lumen der Appendix geratene Askariden verursacht worden war. Es fehlte jedoch in diesem Falle—bei Vorhandensein aller sonstigen Symptome der Appendicitis—eine stärkere Leukocytose, wie überhaupt im letzten Jahr nach den Beobachtungen Prof. V. K u z m a's an unserer Klinik die akuten Appendicitiden mit geringer Leukocytose verliefen.

Gyd. K. Valteris,
vyr. asistentas.

Abrachius.

(Iš V. D. Univ-to Patologijos Instituto. Direktorius — doc. med. d-ras A. Starkus).

Tiek gyvenime, tiek literatūroje galūnių plėtros trūkumai yra gausūs. Bet čia aprašomam berankio atsitikimui visiškai tolygaus mums prieinamoje literatūroje užtikti nepavyko. Ir apskritai visiškos amelijos bei abrachijos atsitikimai yra labai reti.

Kliniški duomenys iš ligos istorijos:

Z. J., 31 mt. amž., lenkė. Į ligoninę atsigulė gimdyti 1941. XII. 23 d.

Anamnezė. Gimdo antrą kartą. Naktį užėjo du kartus skausmai, kurie truko neilgai. Pasirodė truputį kraujo ir nedaug vandens. Nėštumas vyko normaliai. Paskutinės mėnesinės buvo kovo mėn. 15 d.

Status praesens. Taisyklingo kūno sudėjimo, geros mitybos, vidutinio ūgio. Plaučiuose ir širdyje jokių pakitimų nepastebėta.

Status specialis. Gimtuvės konfigūracija atitinka 9 mėn. nėštumą. Kūdikio padėtis sėdyninė, pozicija antra. Tvinksnis geras. Vandenys nenuėję. Atsidarymas beveik 4 pirštų.

XII. 23 d. pagimdė sūnų, sveriantį 2.600 gr. Kūdikis gimė nevisiškoje asfiksijoje, netrukus atgaivintas. Visiškas trūkumas abiejų rankučių, nėra net jų užuomazgų.

Placenta išėjo savaime visa. Plėvės visos. Ligonė gimdymo metu ir po gimdymo nekraujavo.

XII. 25 d. T^0-ra normali. Savijauta gera. Nekraujuoja.

XII. 29 d. Status idem.

XII. 31 d. Ligonė jaučiasi gerai. Nakties metu mirė kūdikis.

1942. I. 1 d. Ligonė savo noru išsirašė pasveikusi.

Čia pateikiu duomenis iš lavonėlio sekcijos protokolo 1821 nr.

Z. J., 31 mt. moters vyriškos lyties naujagimis, gimęs 1941. XII. 23 d., miręs 1941. XII. 31 d.

Bendros žinios. Išorinis apžiūrėjimas. Ūgis 46 cm., krūtinės apimtis 28 cm., circumferentia frontooccipitalis 34,5 cm.; liemens ilgis 22 cm. Svoris 2.600 gr. Virkštelė apdžiūvusi, bet nenukritusi. Oda rausva, nepigmentuota ir neišberta; vietomis dar yra vernix caseosa. Dešiniajame petyje, vietoje, kur turėjo būti prisiseges žastikaulis, labiau į užpakalį, yra iš viršaus žemyn einąs, 1,5 cm. ilgio, odos įtraukimas — griovelis. Kairiojo peties toje pačioje srityje, tik labiau į priekį, yra vikio didumo odos įdubimas. Linijoje, pravestoje tarp dešiniojo spenelio ir dešin. peties išorinio krašto, 4 cm. nuo spenelio yra 0,8 cm. diametro apskritas, primenąs papilla circumvallata, tvirtokos konsistencijos odos pakilimas. (Žiūr. atvaizdą).

Kvėpavimo organai. **Gerklų, gerklės ir bronchų** gleivinė paraudusi, blizga.

Plaučiai. Kairieji sveria 30 gr., o dešinieji 25 gr. Paviršiai rožiškai raudonai margi. Konsistencija nevienoda: rožinėse vietose minkšta, o raudonose — tvirtoka. Pjūviuose spalva raudona su pilkai vyšninės spalvos įvairaus didumo židiniais. Dešinieji plaučiai susidarę iš 4 skilčių.

Inkstai. Dešiniojo inksto nėra. Kairysis inkstas: 4×3×2 cm. Paviršius pilkai vyšninis, skiltėtas, blizga. Pjūvyje struktūra neryški.

Kituose organuose nieko ypatingo, tik stipriai pasireiškę lavoniniai pakitimai.

Judomasis aparatas. Ryšiakauliai normaliai išsivystę ir taisyklingai susirišę su mentėmis. Menčių fossae glenoidales neišsivysčiusios. Vietoje, kur processus coracoideus susieina su acromion, mentės kaulas yra lygus,

kiek pastorėjęs ir šiek tiek išsigaubęs. Apatinės galūnės gerai išsivysčiusios.

Patologiškai anatominė diagnozė: Abrachius. Agenesia renis dextri. Pulmo dexter quadrilobatus. Bronchopneumonia abscedens. Lavoniniai organų pakitimai.

Mikroskopiškas tyrimas. Preparatai buvo dažyti hematoksilinu ir eozinu, van Gieson'o būdu ir orceinu (elastika).

a) **Iš kairiojo peties odos įtraukimo — duobutės.** Daugiasluoksnis plokščias ragėjantis epitelis vienodo storumo sluoksniu padengia corium. Corium ties duobutės dugnu dvigubai plonesnis ir odos priedinių elementų čia žymiai mažiau negu aplinkinėje odoje, o plaukų folikulių nėra visai. Corium'o skaidulinio jungiamojo audinio skaidulės bei pluoštai papiliniame sluoksnyje kiek padraikesni negu retikuliniame ir tarp savęs susipynę eina į panniculus adiposus. Duobutės dugne skaidulės labiau susijusios ir rikiuojasi lanku lygiagrečiai su jos paviršium. Elastingos skaidulės corium'e visur vienodai pasiskirsčiusios.

b) **Iš dešiniojo peties įtraukimo — griovelio.** Epidermis nepakitęs. Corium visur vienodo storumo. Odos priediniai elementai corium'e vienodai pasiskirstę griovelio dugno gilumoje ir jo aplinkoje. Iš griovelio

dugno corium'o į panniculus adiposus eina storoki jungiamojo audinio pluoštai, vietomis tarp savęs susipynę.

c) **Iš krūtinės odos karputės.** Pjūvis labai primena papilla circumvallata formą. Mikroskopiškai struktūra niekuo nesiskiria nuo aplinkinės odos. Paodžio riebalinis sluoksnis toks pat, kaip gretimose su karpine išauga odos srityse.

Visuose preparatuose matomi subrendę audiniai. **Bet kurių gemalinių galūnių užuomazgų žymių ar kurios nors audinių netvarkos nematyti.**

Plaučiai. Labai stiprūs lavoniniai pakitimai. Tačiau vietomis plaučių audinyje, o kai kur ir bronchuose yra krūvelės bakterijų, o aplink jas leukocitų ir celių branduolių griuvėsių. Turint galvoje makroskopišką vaizdą, galima spėti čia buvus bronchopneumoniją.

Iš negausios literatūros apie šitos rūšies galūnių plėtros trūkumus bei jų etiologiją minėtini šie aprašyti atsitikimai:

Rosenhaupt aprašo amelia — įgimtą galūnių trūkumą: viršutinių galūnių buvo tik trečdalis žastų, o vietoj apatinių — tebuvo karputės. Kūdikis mirė po pusės metų. Sekcijos duomenys — n. ypatingo. Priežastimi autorius laiko sifilį.

Koehler, aprašęs 4 seseris su galūnių plėtros trūkumais, amelia laiko paveldima.

Ibener mini atsitikimą, kur individas turėjo tik žastų dalį, o apatinių galūnų visai nebuvo. Dešiniojo acetabulum'o srityje odos įtraukimas, o kairiojo — kremzlės pumpuras, pasidengęs oda.

Rheindt aprašo mergaitę, gimusią be kojų. Jų vietoje buvo po vyšnios didumo pumpurą su giliu grioveliu aplink. Histologiškai čia jokių galūnių užuomazgų nerasta.

Daugelis amelijos atsitikimų būna amniogeninės kilmės, bet čia aprašomam atsitikimui tatai netinka, nes nei placentoje, nei plėvėse pakitimų nebuvo rasta.

Įdomus yra šito kūdikio motinos pasakojimas ir noras plėtros trūkumus susieti su šia istorija.*)

Motina trečiame nėštumo mėnesyje perskaičiusi knygą, parašytą berankio autoriaus grafo Irenejaus Platerio apie savo paties gyvenimą — „Berankio gyvenimas" („Życie bez rąk"). Antrą kartą tą pačią knygą skaičiusi nėštumo pabaigoje ir ja labai žavėjosi. Su Plateriais nėra susigiminiavusi.

Skirti bet kuri reikšmė šitos istorijos įtakai apsigimimui būtų sunku. Bet kur kas svarbesnės yra kitos anamnezinės žinios. Pirmas gimdymas prieš 7 metus. Vaikas auga, tik kiek neuropatiškos konstitucijos ir žvairas. Persileidimų nebuvo. Seimoje dvi santuokos iš artimos giminystės: motinos tėvas buvo vedęs savo pusseserę iš tėvo pusės (savo dėdės dukterį). Uošvis (vyro tėvas) buvo vedęs taip

*) Ponui d-rui A. Matulevičiui, surinkusiam anamnezines žinias iš kūdikio motinos, čia nuoširdžiai dėkoju.

pat savo pusseserę iš motinos pusės. Panašių į šitą apsigimimą savo giminėse nežinanti.

Nors paveldėjimui įrodyti duomenų stinga, bet šita kryptimi norėtųsi galvoti. Kaip jau žinoma, apsigimimai labiau pasireiškia tokiose šeimose, kur pasitaiko vedybos artimoje giminystėje. Čia šitos rūšies apsigimimų vienoje kurioje giminėje galėjo būti, bet tatai galėjo būti nuslėpta.

LITERATŪRA:

1. E. Ibener: Ein Fall von Pero und Amelie. („Münch. med. Abhandlungen", 5 H., ref. „Zbl. f. Pathologie" 3 Bd., 882 psl.).
2. O. Koehler: Die hand-und fusslosen brasilianischen Geschwister. („Z. Konstitutionslehre", 19 Bd. 1936 m.).
3. H. Rosenhaupt: Lebende Amellosbildung zugleich ein Beitrag zu ihrer Aethiologie. („Arch. f. Kndrhlk." 51 Bd. 1909 m., ref. „Zbl. f. Pathologie" 21 Bd. 1910 m.).
4. Rudolf Rheindt: Amelie der Unterextremitaeten. („Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn." 122 Bd. 1941 m.).

Autoreferat.

Es wird ein Fall vollständiger Armlosigkeit beschrieben. An den Stellen, wo die Oberarme ansetzen sollten, befinden sich lediglich kleine Eindellungen der Haut, und auf der Verbindungslinie der rechten Brustwarze mit dem äusseren Rand der rechten Schulter, 4 cm oberhalb der Brustwarze, befindet sich eine kleine Warze von 0,8 cm Durchmesser, die an eine papilla circumvallata erinnert. Weder in den Hauteindellungen noch in dem warzenähnlichen Gebilde konnten irgendwelche Abweichungen der normalen Gewebsbildung oder Spuren rudimentärer Extremitäten festgestellt werden. Die fossae glenoidales sind nicht ausgebildet, an derer Stelle sind die Schulterblattknochen lediglich etwas verdickt.

Ausserdem wurde vollständige Agenesie der rechten Niere gefunden. Der rechte Lungenflügel bestand aus 4 Lappen.

Der Verfasser macht auf voraufgegangene Verwandtenehen in der Familie aufmerksam:

Der Vater der Mutter des Kindes sowie auch der Vater des Vaters des Kindes hatten ihre Kusinen geheiratet. Irgendwelche sonstige Missgeburten sind in den Familien der Eltern nicht bekannt.

Gyd. A. Stropus.

100 konservuoto kraujo transfūzijų.

(Iš V. D. Un-to Fakultetinės chirurginės klinikos. Vedėjas prof. dr. V. Kanauka).

Konservuoto kraujo transfūzija, nors jos idėja ir senoka, platesnio pripažinimo susilaukė tik paskutinį dešimtmetį. Paskutinių metų daugybės laboratorinių bandymų ir kliniškų statistikų rezultatai parodė, kad konservuoto kraujo transfūzija (KKT) yra žymus laimėjimas praktiškos medicinos srityje.

Pirmąją KKT padarė 1863 m. Panum, perpildamas šuniui defibrinuoto kraujo, stovėjusio parą leduose. Padarinių gauta gerų, bet praktiškų išvadų iš to nebuvo padaryta. 1865 m. Sutugin savo disertacijoje iškelia mintį, kad karo metu priekinėse linijose gali būti defibrinuoto kraujo, laikomo 0° temperatūroje, atsargų. Jis padarė 4 bandymus, perpildamas 3—7 paras palaikyto defibrinuoto kraujo gyvuliams ir gavęs gerą efektą. Kadangi nuo defibrinuoto kraujo transfūzijos, pasiūlytos 1821 m. Prevost'o ir Dumas'o ir savo laiku plačiai vartotos, del didelio skaičiaus gautų sunkių potransfūzinių komplikacijų tuo laiku buvo visiškai atsisakyta, tai tie bandymai taip ir paliko.

1914—15 m. Hustin (Briuselyje), Agote (Buenos-Aires'e) ir Lewisohn (New-York'e) pasiūlė citruoto kraujo transfūziją, kuri imta plačiai vartoti tuometinio karo apystovomis. 1918 m. amerikiečių sanitarijos karininkų komisija Francūzijoje tą metodę pripažino geriausia. Tada pastebėta, kad citruotas kraujas, pastovėjęs keletą dienų, ypač žemesnėje temperatūroje, nerodo ypatingų pakitimų ir gali būti pavartotas transfūzijai. Rimtesnių bandymų padarė pirmieji Rous ir Turner 1916 m. su krauju, konservuotu gliukozės-citratiniame skiedinyje. Eksperimentais jie nustatė šitokį, geriausiai eritrocitus konservuojantį, skiedinį:

3 dalys kraujo,
2 „ 3,8% natrio citrato,
5 „ 5,4% gliukozės skiedinio.

Sitame skiedinyje eritrocitai išsilaikė nesihemolizavę iki 4 sav. Transfūzijai buvo imami tik eritrocitai, nupylus plazmą ir juos atskiedus fiziologiniu skiediniu. Tą pačią metodę 1918 m. Robertson santarvininkų pusėje pritaikė karo apystovomis, padarydamas 22 transfūzijas 10—15 dienų konservuoto kraujo su gerais padariniais. Gauta tik viena lengva reakcija. Po karo susidomėjimas KKT vėl atslūgo ir tik vėl 1930 m. po Bėlėnkij'o publikuoto darbo Rusijoje prasideda ten intensyvūs tyrinėjimai KKT srityje. 1933 m. Maskvos ir Leningrado kraujo transfūzijos institutuose padaryta po keletą

šimtų KKT. 1934 m. nepriklausomai savo darbus paskelbė argentiniečiai Tenconi ir Palazzo. Jų padaryta 41 KKT pagal Rous'o ir Turner'o metodę. Tais pačiais metais francūzai Jeanneney ir Viéroz (Bordeaux) taip pat nepriklausomai paskelbė apie 70 savo padarytų konservuoto citratinio kraujo transfūzijų, senumo iki 20 dienų. 1938—39 m. jau iš visų kraštų atsiranda daug publikuotų darbų su savomis statistikomis ir savomis metodėmis, k. a.: Domanig, Knoll ir kt. (Vokietija), Fischer (Šveicarija), Carelli, Donati (Italija), Hustin, Dumont (Belgija), Kuguchi (Japonija), Drbohlav, Vóženilek (Čekoslovakija), Rzepecki (Lenkija), Biddle, Langley, Drew ir kt. (Anglija) ir kt.

Bogdasarov 1937 m. paskelbė apie padarytas 6.345 KKT.

Ispanijos pilietinio karo metu abiejose kovojančiose pusėse pirmą kartą KKT plačiu mastu buvo pavartota karo apystovomis. Vyriausybininkų pusėje vien Barselonos fronte buvo padaryta 4.000, o Valensijos — 5.000 KKT.

Lietuvoje išmėginti KKT pasiūlė dr. Stasiūnas 1939 m. Chirurgų suvažiavime Kaune. Pasak dr. Žemgulio, kraujas konservuoti mėginta Klaipėdos Raudonojo Kryžiaus ligoninėje, bet laikant greit atsiradę pelėsių ir krešulių ir kraujas tekę išmesti. 1940 m. pradžioje norėta suorganizuoti konservuoto kraujo gaminimas tiktai prie Kauno Raudonojo Kryžiaus ligoninės, bet vėliau tas reikalas buvo išplėstas ir įsteigta prie Liet. Raud. Kryž. visos Lietuvos Kraujo Transfūzijos Stotis Kaune, ved. d-ro Stasiūno, kuri tebeveikia ir dabar, kaip Kauno Kraujo Transfūzijos Stotis. Kraujas nuo pat pradžios ten konservuojamas gliukozės-citratine metode.

Pati kraujo konservavimo technika yra labai įvairi ir apie ją plačiau nekalbėsiu. Pagrindas šitoks: kraujas steriliškai paimamas iš donoro venos, jau ėmimo metu maišomas su bet kuriuo stabilizuojamuoju skiediniu ir toliau laikomas žemoje temperatūroje, dažniausiai 0° iki +4°C, iki keletos savaičių.

Vartojamieji kraujo konservavimui skiediniai turi:

1) pašalinti kraujo krešėjimą,
2) vartojamais daviniais nepakenkti ligoniui,
3) kuo ilgiau išlaikyti kraujas, tinkamas transfūzijai.

Kaip kraujo krešėjimo stabdomoji medžiaga, plačiausiai vartojamas natrio citratas. Be to, kai kurių paskirų autorių vartojami heparinas (vetrenas), magnezijos hiposulfatas ir kt. Šitos stabilizuojamosios medžiagos ir sudaro konservuojamo skiedinio pagrindą, prie kurio tam tikrais tikslais pridedama dar ir kitokių dalių (gliukozės, druskų, vitaminų, antiseptikų ir kt.). Paskutiniu laiku yra pagaminta patentuotų stabiliza-

torių, k. a.: sangostat (Wander, Bern), trasfusol (itališkas), prep. Bayer 205, Na-palyäthanolsulphonat (v. Hoffmann la Roche), syntanthrin (sintezinis antitrombinas Briuchonenko ir Jankovskij).

Pirmieji konservuoto gryno citratinio kraujo perpylimo bandymai padaryti didžiajame kare Keynes'o ir Grey'o. Stabilizuoti 100-ui gr. kraujo reikia 0,4—0,6 gr. gryno natrio citrato. Daugumas vartoja izotoninį 3,8—4% skiedinį, bet dabar pereinama prie koncentruotesnių — 6-10% ir net 30% (2 ccm. į 100 gr. kraujo. Filatov), nes pastebėta, kad, mažiau atskiedus kraują, gaunamas mažesnis procentas reakcijų. Konservuotas citratinis kraujas išsilaiko tinkamas transfūzijai iki 2—3 savaičių:

Jeanneney, Viéroz	(10% n. citr.)	20 dien.
Hustin, Dumont	(5% „)	20—25 „
Sázovsky	(6% „)	14 „
Drbohlav	(4% „)	21 „
Rzepecki	(3,8% „)	20 „
Leedham-Green	(3,8% „)	28 „

Jau Rous ir Turner eksperimentais nustatė, kad gliukozės priedas pailgina kraujo konservavimo laiką; jų gliukozės-citratiniame skiedinyje eritrocitai išsilaikė iki 4 savaičių nesihemolizavę. 1933 m. Lindenbaum ir Stroikova iš 240 bandymų priėjo išvadą, kad eritrocitai ilgiausiai išsilaiką konservuojant gliukozės-citratiniu skiediniu (iki 35 dienų). Tat pat pastebėjo ir Bogdanov (iš 411 bandymų).

Domanig (Salzburg) nuo 1936 m. vartoja savą skiedinį:

Natrii citrici	2,0
Glucosae puriss, ...	4,0
Natrii chlorati	0,4
Aq. destill.	200,0
Kraujo	300,0

Vartodamas savo preciziškai išdirbtą techniką, Domanig pasiekė konservavimo laiką iki 50 dienų.

Centriniame kraujo transfūzijos institute Maskvoje su gliukozės-citratine metode gautas geriausias konservavimo laikas (vidutiniškai 25 dienos).

Bėlėnkij'o ir Balachovskij'o pasiūlytas didelis kraujo praskiedimas konservuojamu skiediniu (4 d. skied. : 1 d. kraujo) nedavė gerų rezultatų. Gautas žymiai trumpesnis konservavimo laikas ir didelis procentas sunkių potransfūzinių reakcijų (65—70%).

Savo laiku plačiau vartotas Rusijoje (statistika iš 2.000 tr.), kai kur ir kituose kraštuose (Elliot, Mac Farlane ir kt.), vadinamas „IPK" skiedinys:

Natrii citrici	5,0
Natrii chlorati	7,5
Kalii chlorati	0,2
Magnes. sulf.	0,04
Aq. destill.	1.000,0

Skiedžiamas su krauju 1:1. Del tų pačių trūkumų, išeinančių iš didelio kraujo atskiedimo, dabar nebevartojamas.

Carelli (Roma) sėkmingai vietoje natrio citrato vartoja magnezijos hiposulfitą:

Magnes. hyposulf.	1,0
Glucosae	2,0
Sol. physiol.	10,0

8 ccm. šito skiedinio į 100 ccm. kraujo. Padarė 200 KKT kraujo, senumo iki 30 ir net iki 60 dienų; gavo 10% termiškų reakcijų.

Lavonų kraujas nesukreša ir gali būti konservuojamas be jokio stabilizatoriaus (Skundina).

Kyla klausimas, kuri konservuoto kraujo biologinė vertė ir kurie pakitimai vyksta jame stovint. Pasirodo, kad jau nuo pirmųjų jo stovėjimo dienų prasideda procesai, pasireiškią forminių elementų griuvimu ir plazmos sudėties kitimu. Bet ne visi elementai vienodai greit griūva ir ne visų jų pakitimai turi vienodos reikšmės kraujo, kaip transfundato, biologinei vertei.

Eritrocitai gliukozės-citratiniame kraujyje išsilaiko iki 30—35 dienų. Jų formos kitimas pastebimas jau po 4 dienų (Jeanneney-Viéroz) — jie kiek susitraukia, įgauna kontrahuotą (Stachapfel) formą, bet iki 15 dienų šitie pakitimai esą nežymūs (Irger, Ginsburg ir kt.). Eritrocitų skaičius konservuotame kraujyje iki 30 dienų nemažėjąs (Drew ir kt.). Jų atsparumas pirmąsias 2 paras nekinta, nuo trečios paros pradeda mažėti ir apie 11—12 dieną minimalinis atsparumas pasiekia žemutinę ribą (0,85); toliau jau pradeda rodytis pirmieji hemolizės reiškiniai (Balachovskij, Bogdanov, Macdonald-Stephen ir kt.). Pasak Jeanneney'o, hemolizė prasidedanti tik 20-tą dieną. Gliukozės priedas, ypač karameližuotos sterilinant 1½ atm., žymiai pakeliąs eritrocitų rezistenciją (Stroikova, Bogdanov).

Eritrocitų pajėgumas fiksuoti deguonį mažėja labai palengva, per 15—18 dienų jų kvėpavimo funkcija sumažėjanti labai nedaug (Irger ir kt.). Viso kraujo deguonies kapacitetas paliekąs pastovus, bet pačių eritrocitų del hemolizės

mažėjąs (Zenker, Rieve). Respiratorinis eritrocitų koeficientas, pasak Jeanneney'o, laikąsis pastovus iki 20 dienų.

Hemoglobino kiekis visame kraujyje liekąs pastovus, tik 15—25% jo galį būti randami plazmoje (Drew ir kt.).

Leukocitai, priešingai eritrocitams, konservuotame kraujyje greit degeneruoją ir žūvą. Jų griuvimas prasidedąs po 24 val.; po 48 val. neutrofilinių polinuklearų liekanti tik pusė, o po 15 dienų liekanti jų tik amorfinė masė. Limfocitai, monocitai, o ypač eozinofilai, laikąsi ilgiau (Macdonald-Stephen, Drew). Leukocitų fagocitozė 2—3 dienas laikantisi normos ribose, toliau mažėjanti ir po 7—8 dienų visai pranykstanti (Karavanov). Konservuotas kraujas neturįs jokių baktericidinių savybių (Bondarenko).

Kraujo grupių savybės laikosi nepakitusios.

Kai kurie mikroorganizmai konservuotame kraujyje greit žūva. Spirochaete pallida konservuotame kraujyje po 24 val. yra dar užkrečiama, po 48 val. tampanti nebevirulentiška (Althausen). Plasmodium malariae žūvąs po 4—7 dienų (Jančur, Ackermann).

Plazmoje nuo antros dienos vykstanti glikolizė, atsirandą daugiau pieno rūgšties, bet pH liekąs tas pats (Jeanneney-Viéroz). Taip pat plazmoje padaugėją fosfatų, o del leukocitų griuvimo padidėjąs proteinų kiekis. Kalis iš eritrocitų difunduojąs į plazmą (normaliai eritrocitai turį kalio 20 kartų daugiau negu plazma), ir plazmoje atsiradę jo didesni kiekiai galį veikti toksiškai (Scudder, Drew).

Tuo būdu aišku, kad konservuotas kraujas, ilgiau pastovėjęs, tam tikrais atžvilgiais tampąs mažiau vertingas. Iki 5—6 dienų kraujas savo morfologija ir biocheminėmis savybėmis mažai tesiskiriąs nuo šviežio kraujo, nuo dešimtos dienos pakitimai darąsi žymesni ir nuo 15-tos dienos konservuotas kraujas prarandąs žymią dalį savo brangių savybių (cit. Filatov ir Lindenbaum).

Carelli, Maisonet ir Jeanneney laiko, kad konservuotas kraujas iki 10—14 dienų praktiškai turįs tą pačią vertę, kaip ir šviežias. Samov nepataria vartoti senesnio kaip 5—6 dienų kraujo, bet dauguma konservuotą kraują klinikoje vartoja iki 15—20 dienų.

Senesnis konservatas dar gali būti panaudotas transfūzijai, kol nėra prasidėjusi hemolizė. Toks kraujas, nors ir nebeturi visiškos biologinės vertės, bet nėra žalingas ir, pavartotas esant atitinkamoms indikacijoms, duoda gerų rezultatų. Šitokie kraštutiniai transfūzijai vartoto seno kraujo terminai siekia iki poros mėnesių, k. a.:

Hamilton-Petersen	33 dien.
Domanig	50 „
Carelli	60 „

Kauno Transfūzijos Stoties seniausias pavartotas kraujas 24 dienų davęs gerus rezultatus kaip haemostipticum (S t a s i ū n a s).

Pakitimai, vykstą konservuotame kraujyje, žymia dalimi pareina nuo:

1) vartojamo konservuojamojo skiedinio kokybės ir
2) paėmimo bei saugojimo technikos.

Del to galima suprasti įvairių autorių nevienodi duomenys. Geriausią konservavimo laiką parodė gliukozės-citratinė metodė. Be to, kraujas, paimtas griežtai aseptiškomis sąlygomis, laikomas 0^0 — $+4^0$ temperatūroje, išsilaiko ilgiausiai. 37^0 temperatūroje ceteris paribus hemolizė įvyksta 5—6 dienomis anksčiau. Beveik visi laiko būtina sąlyga, kad kraujas būtų laikomas ramybėje — eritrocitai turį būti nusėdę. Kauno Transfūzijos Stotyje taip pat pastebėta, kad sumaišytas (pvz., transporto metu) kraujas po to greit hemolizuojąsis. H u s t i n ir D u m o n t betgi laiko eritrocitus nuolatinėje suspensijoje (2 kartu per dieną suplakdami) ir kraują išlaiko iki 25 dienų.

Pasirėmus aukščiau išdėstytais duomenimis Kauno Transfūzijos Stotyje, iš pat pradžių imta vartoti gliukozės-citratinė metodė, stengiantis kuo mažiau praskiesti kraują. 100 ccm kraujo pridedama:

5 ccm 10% natrio citrato ir
1 ccm 25% gliukozės skiedinio.

Kraujas imamas į standartinio tipo 500 ccm talpos bonkas, kuriose ir laikomas ramybėje šaldytuvuose $+4^0$C temperatūroje.

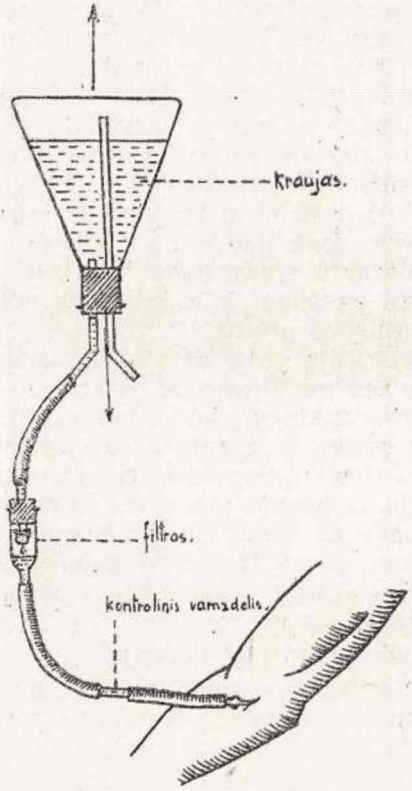
Mūsų klinikoje ir kituose S. P. ligoninės skyriuose KKT pradėta naudoti nuo 1941 m. pradžios. Čia pateiksiu duomenis pirmojo šimto KKT, padarytų įvairiomis indikacijomis chirurginiame ir vidaus ligų skyriuose.

Konservuotas kraujas buvo imamas tik iš Kauno Transfūzijos Stoties. Gautas ir suvartotas kraujas buvo įvairaus senumo, nuo 1 iki 20 dienų:

Tos pačios dienos	9	8 dien. sen.	7
1 dienos sen.	15	9 „ „	5
2 „ „	17	10 „ „	3
3 „ „	9	11 „ „	2
4 „ „	7	12 „ „	4
5 „ „	6	14 „ „	2
6 „ „	8	20 „ „	1
7 „ „	5	Iš viso . . .	100

Apie kraujo tinkamumą transfūzijai buvo palikta spręsti transfūzijos stočiai taip, kad gautas iš stoties kraujas kiekvienu atveju buvo laikomas tinkamu transfūzijai, nes atneštas kraujas būdavo jau dalinai susimaišęs ir apie hemolizę bei sukrešėjimą spręsti nebebuvo galimumo.

Atgabentas kraujas prieš transfūziją palengva sumaišomas ir sušildomas, įdedant bonką į vandens vonią — po 5 minutes laikoma iš eilės 30°, 37° ir 39° temperatūroje. Aukštesnė kaip 40°C temperatūra kraujui kenkia. Atidarius kraujo bonką, kiekvieną kartą prieš pačią transfūziją buvo dar kartą patikrinama gautojo kraujo ir ligonio kraujo grupė.



Pati infūzijos technika šitokia (žiūr. piešinį). Išėmus iš bonkos stiklinį kamštį, jo vieton įdedamas guminis kamštis su dviem stikliniais vamzdeliais, kurių vienas siekia beveik bonkos dugną, o antras — vos teišlindęs iš kamščio. Prie trumpojo vamzdelio prijungta guminė žarna, pro kurią kraujas turi tekėti į ligonio veną. Į sistemą įjungtas lašintuvo pavidalo f i l t r a s, kuris čia atlieka dvi funkcijas:

1) šilkinė filtro medžiaga nepraleidžia nė mažiausių krešuliukų,

2) gali būti kontroliuojamas infūzijos tempas (infūzija daroma lašais).

Padarius venos punkciją, bonka apverčiama dugnu aukštyn ir, kada visa sistema prisipildo kraujo (tenka nuleisti apie 5 ccm), sujungiama su kaniule, esančia venoje.

Biologinis Oehlecker'io mėginys daromas kiekvieną kartą: suleidus apie 10 ccm kraujo, žarnelė užspaudžiama spaustuku ir laukiama 5 minutes; po to, atleidus spaustuką, transfūzija eina toliau.

Į transfūzijos tempą pradžioje nebuvo kreipiama dėmesio, bet toliau pastebėta, kad lėtai leidžiant gaunama mažiau potransfūzinių reakcijų. Gärdstam pripažįsta, kad infūzijos greitis esąs dominuojanti priežastis reakcijų po citruoto kraujo transfūzijos. Šiais (1942) metais, principialiai įvedus lėtą infūzijų tempą (apie 120—150 lašų per minutę), potransfūzinių reakcijų skaičius žymiai sumažėjo. 1941 m. iš 58 KKT gauta 8 termiškos reakcijos (13,8%), o šiais metais chirurginiame skyriuje iš 34 KKT tik 1 term. reakcija; ir toji gauta kaip tik po transfūzijos, kuri buvo atlikta greitu tempu (srovele). Iškeltą bonką transfūzijos metu pakeliant aukščiau arba nuleidžiant žemyn, reguliuojamas infūzijos greitis.

Keletas transfūzijų buvo daryta iš rusiško tipo ampulių. Jų minusas tas, kad ten filtrą atstoja apie 1—2 mm diametro skylutės, padarytos stikle, pro kurias gali praeiti smulkūs krešuliukai, ir, be to, sunku iš jų infunduojant kontroliuoti greitis. Jos betgi geriau tinka tolimesniam transportui.

Komplikacijų iš ligonio pusės, del kurių tektų pertraukti transfūzija, nebuvo nė vieną kartą. Komplikacijos po transfūzijos ir jos metu, pasak Hesse's, galinčios būti šios:

1) hemolizinis šokas,
2) anafilaksinis šokas,
3) nespecifiška baltyminė reakcija.

Hemolizinis šokas gaunamas, suleidus ligoniui neatitinkamos grupės kraują. Rūpestingo ligonio ir konservuoto kraujo grupės kartotinio tikrinimo dėka šitos komplikacijos negauta. Potransfūzinės hematurijos taip pat nepastebėta nė vieną kartą.

Darant tam pačiam ligoniui kartotinę kraujo transfūziją, yra pavojaus gauti anafilaksinį šoką. Jo esmė dar nėra visiškai aiški, nes dauguma atsitikimų ir po labai didelio skaičiaus tam pačiam ligoniui padarytų kartotinių transfūzijų (Beck — 85 transf. vienam ligoniui per trejus metus, Lansteiner — 113 per trejus metus) negauta komplikacijų. Tuo tarpu kartais atsitinka, kad to paties donoro kraujas, kurį ligonis anksčiau buvo gerai pakėlęs, sekančios transfūzijos metu davė sunkią reakciją. Anafilaksiniam šokui išvengti siūloma valandą prieš transfūziją suleisti 5 ccm. to paties kraujo — desensibilizacijai patikrinti (Hesse - Filatov).

Pas mus 100 KKT padaryta 72 ligoniams. Kartotinių transfūzijų gavo 17 ligonių:

12 lig. po 2 transf.
3 „ „ 3 „
1 „ „ 4 „
1 „ „ 8 „

Tarpai tarp transfūzijų — nuo 1 iki 50 dienų. Desensibilizacija, suleidžiant 5 ccm. to paties kraujo už 2 val. prieš transfūziją, daryta tik vieną kartą. Nė vieną kartą negauta anafilaksinio šoko.

Vadinamoji „nespecifiška baltyminė reakcija" gaunama tiek po tiesioginės, tiek ir po citruoto kraujo transfūzijos. Ypač didelis tų reakcijų skaičius pradžioje buvo po KKT (60—70% rusų duomenimis). Paskutiniu laiku, pradėjus vartoti atitinkamą konservavimo techniką, tų reakcijų skaičius žymiai sumažėjo. Reakcijos kilmė nėra dar pakankamai aiški; čia turi įtakos visa eilė veiksnių. Ji pasireiškia, praėjus keletai valandų po transfūzijos, užeinančiu šalčio krėtimu ir temperatūros pakilimu (terminė reakcija), taip pat ir kitokiais lengvesniais reiškiniais, k. a., urticaria ir pan.

Mes esame gavę 12 (12%) tokių „nespecifiškų baltyminių reakcijų". Sąsyjo tarp reakcijos ir infunduojamo kraujo senumo nepastebėta — reakcijų vienodai gauta nuo įvairaus senumo kraujo, k. a.:

1 dien. kraujas davė 1 reakc.
2 „ „ „ 1 „
3 „ „ „ 2 „
4 „ „ „ 1 „
5 „ „ „ 2 „
6 „ „ „ 1 „
7 „ „ „ 1 „
8 „ „ „ 1 „
19 „ „ „ 1 „
14 „ „ „ 1 „

Didžiausią procentą reakcijų davė ligoniai, sirgę anaemia perniciosa ir piktybiniais navikais:

carcinoma ventriculi	— 4
anaemia perniciosa	— 6
ulcus ventriculi	— 1
sepsis	— 1

Reakcijos daugiausia terminio pobūdžio su ar be šalčio krėtimo, pasireiškusios už vienos ar keleto valandų po transfūzijos:

8 atsitikimais šalčio krėtimas ir t°-ros pakilimas iki 38—40°;
3 „ t°-ros pakilimas iki 37,7—38° be šalčio krėt.;
1 „ urticaria be t°-ros pakilimo.

Reakcijos, palyginti, nesunkios — kitą dieną temperatūra būdavo normali ir ligonis jokių negerumų nejausdavo. Tik vienu atsitikimu reakcija buvo sunkesnė:

Lig. K. J., 40 m.; carcinoma ventriculi. Hb — 45%. Operacijai paruošti padaryta 250 ccm KKT O→A. Praėjus pusei valandos po transfūzijos, šalčio krėtimas, kuris truko apie 2 val., po to temperatūra 39°,2; vakare antras šalčio krėtimas; trečias krėtimas naktį. Po to savaitę laikėsi šokinėjanti temperatūra, kuri 8-tą dieną nukrito iki normos. Nepaisant transfūzijos, Hb per 4 dienas nukrito iki 43%. Praėjus 14 dienų, tuoj po operacijos (resectio ventriculi), padaryta antra transfūzija, po kurios, 20 minučių praėjus, taip pat šalčio krėtimas ir temperatūros pakilimas. 4 dienas šokinėjanti temperatūra iki 39°, po to staigus t°-ros kritimas iki normos. Ligonis pasveiko.

Čia, matyti, būta, be ko kito, ir individualaus ligonio palinkimo sunkiai reaguoti į transfūziją.

Tuo būdu po KKT sunkių komplikacijų visiškai negauta, o lengvų terminių reakcijų procentas nėra didesnis, kaip po tiesioginės transfūzijos.

Bendrinis kraujo transfūzijos veikimas galima apibūdinti šitaip:

1) prarastų kraujo elementų substitucija;
2) hemopoetinių organų stimuliacija;
3) kraujo krešėjimo pagreitinimas — hemostiptiškas veikimas;
4) organizmo skysčiuose atsiradusių nuodingų medžiagų dezintoksikacija (čia veikimo mechanizmas dar nėra visai aiškus);
5) specifiškas veikimas trauminio ir operacinio šoko atvejais, kuris pasireiškia ne tik tiesioginiu cirkuliuojančio kraujo kiekio papildymu, bet ir atsarginių kraujo depo mobilizacija.

Tokiais tat tikslais ir gana plačiomis indikacijomis mūsų buvo taikoma ir konservuoto kraujo transfūzija:

Indikacijos	KKT skaičius	Ligonių skaičius
1) Paruošimas prieš operaciją	10	10
2) Kraujo apytakos sutrikimai po operacijos ir jos metu	26	26
3) Kraujavimas	17	12
4) Trauminis šokas	6	5
5) Anemija del nukraujavimo	3	2
6) Rekonvalescija po operacijų	3	3
7) Neoperuotiniai piktybiniai navikai	9	7
8) Sepsiniai susirgimai	7	6
9) Anaemia perniciosa	12	2
10) Leukaemia	3	1
11) Inanitio del įvairių priežasčių	4	3
Iš viso	100 KKT	77 lig.

Ligoniui paruošti operacijai, kraujo transfūzija indikuojama šiais atvejais:

1) esant žymesnio laipsnio anemijai;
2) silpniems ir išsekusiems ligoniams;
3) esant kacheksijai del piktybinių navikų;
4) prieš operacijas, kur galimas operacinis šokas;
5) prieš operacijas, kur galimas didesnis kraujavimas.

Mūsų klinikoje 10 KKT buvo daryta silpniems anemiškiems bei kacheksiškiems ligoniams jėgoms pakelti prieš didesnes operacijas. 80% tai buvo ligoniai, sirgę piktybiniais navikais, k. a.:

carcinoma ventriculi	6
carcinoma intestini crassi	2
ulcus ventriculi	2

Transfūzija daryta dažniausiai už dienos prieš operuojant. KKT visi pakėlė gerai, tik 2-m atvejais gauta terminė potransfūzinė reakcija. Po transfūzijos ligonis pasijusdavo stipresnis (kūne atsirasdavusi maloni šilima, pasak vieno paciento), pagerėdavo nuotaika, ramesnis laukdavo operacijos. Kraujo spaudimas tuojau po transfūzijos pakildavo apie 5—10—15 mm Hg, bet kitą rytą dažniausiai būdavo nukritęs iki pirmykštės normos. Hemoglobino kiekis padidėdavo 3—4% ir kildavo dar net po operacijos:

Lig. K. J., 51 m.; carcinoma ventriculi inoperab. Už dienos prieš operaciją KKT 250 ccm. Nepaisant mėginamosios laparatomijos, per 13 dienų priaugo hemoglobino nuo 39 iki 48%.

Pačią operaciją visi tie ligoniai pakėlė gerai:

Resectio ventriculi	4
Resectio intestini crassi . . .	2
Gastroenterostomia (del ca)	1
Mėginamoji laparatomija .	3

Lig. S. J.; carcinoma colonis ascendentis. Hb — 37. Iš vakaro prieš operaciją 250 ccm. KKT A→A. Operaciją (vėdarinių žarnų rezekcija) pakėlė gerai, 6-tą dieną po operacijos Hb—41; po 4 sav. po operacijos Hb taip pat 41. Kartotinė (20 dienų senumo) KKT; praėjus 2 sav. po to Hb 49. Pasveiko.

Del tolimesnių pooperacinių komplikacijų iš tų ligonių mirė 3:

1) resectio intestini crassi del ca;
2) gastroenterostomija del ca ventriculi;
3) mėginamoji laparatomija del ca ventr.

Tuo būdu po KKT gauta bendrinis ligonio stovio pagerėjimas, kraujospūdžio pakilimas ir Hb prieauglis. Kadangi kraujospūdžio pakilimas po transfūzijos ilgai nesilaiko, tai tikintis operacinio šoko, transfūzija reikėtų daryti prieš pačią operaciją; o norint pakelti hemoglobino kiekis, darytinos kartotinės

transfūzijos už 1—2 sav. prieš operuojant, nes tada turi progos pasireikšti ir stimuliuojamasis kraujo transfūzijos veikimas.

Kraujo apytakos sutrikimo bei šoko operacijos metu ir po operacijų atvejais kraujo transfūzija gali duoti gerą efektą, nes čia sumuojasi beveik visų transfūzijos veiksnių veikimas:

1) tiesiogiai pripildo kraujo apytakos sistemą;
2) stimuliuoja širdį ir kraujagysles;
3) išjudina atsarginius kraujo depo;
4) narkozės nelaimių atvejais veikia dezintoksikuodama;
5) stabdo difūzišką kraujavimą.

Šitoje srityje mūsų klinikoje ir KKT rado plačiausią pritaikymą — įvairaus laipsnio kraujo apytakos sutrikimų operacijos metu ir po operacijų atstikimais—buvo padarytos 27 KKT:

Operacijos	Oper. šokas	Sunk. kr. apyt. strk.	lengv. kr. ap. strk.	Iš viso
1) Resectio ventric. (del ca)	—	2	6	8
2) „ „ (del ulcus)	—	2	4	6
3) Exstirpatio recti (del ca)	1	1	—	2
4) Smegenų operacija	1	—	—	1
5) Splenectomia	—	1	—	1
6) Amputatio extremitatis	—	2	—	2
7) Prostatectomia	—	—	1	1
8) Laparatomia (vuln. sclop. abdom.)	1	—	—	1
9) Strumectomia (struma 900 gr.)	—	1	—	1
10) Kitos operacijos	1	2	1	4
Iš viso . .	4	11	12	27

KKT, reikalui esant, buvo daroma operacijos metu, arba tuojau po operacijos. Kai kada, lengvesniais atsitikimais, daryta ir vakare po operacijos. Didelis privalumas KKT šituo atveju tas, kad, reikalui esant, ji gali būti suorganizuota per 15—20 min.:

kraujo atgabenimas 5 min.,
sušildymas ekstra-atveju 10 min.

Per tą patį laiką, jei instrumentai nebuvo paruošti, jie išverdami. Jei transfūzija buvo numatyta ir kraujas operacijos metu buvo šildomas, tai ji galima pradėti per 2—3 min.

KKT visi šitie ligoniai pakėlė gerai, negaudami jokių pašalinių reiškinių transfūzijos metu. Buvo tik viena potransfūzinė reakcija.

Efektą šiais atsitikimais KKT davė taip pat gerą: tvinksnis pagerėdavo, veido spalva taisydavosi, ligonis subjektyviai

pasijusdavo stipresnis. Labai efektingi rezultatai gauti sunkaus operatyvinio šoko atvejais.

Lig. O. M., 55 m.; carcinoma recti. Bendrinėje eterio narkozėje daryta exstirpatio recti abdominosacralis vienu momentu. Baigiant operaciją staigus šokas: ligonė išblyško, art. radialis tvinksnis neapčiuopiamas, kvėpavimas konvulsiškas, atskirais įtraukimais. Kadangi kraujas buvo pradėtas šildyti jau operacijos metu, tai po 2 min. galima buvo pradėti KKT. Jau transfūzijos metu ligonė pradėjo lygiau kvėpuoti, veido spalva — taisytis, baigus transfūziją atsirado apčiuopiamas art. radialis tvinksnis, kuris tolyn vis gerėjo; ligonis galima buvo nuvežti į palatą, kur neužilgo pradėjo busti. Pasveiko.

Kiek lengvesni kiti 3 šoko atsitikimai, kur KKT taip pat parodė puikų veikimą.

Nė vienas iš visų tų ligonių tiesiogiai del operacinių kraujo apytakos sutrikimų nemirė.

Panašų veikimą KKT parodė ir trauminio šoko atvejais. Norint sumažinti reikalingos ekstra-operacijos pavojų, esantiems šoko stovyje buvo padaryta 6 KKT (5 ligoniams). Dviem atsitikimais sektas kraujospūdis:

Prieš KKT	Po KKT	Po operacijos	Operacija
90	130	80	Amputatio brachii (Kulenk.. anest.)
95	108	60	Amputatio manus et pedis (eterio nark.)

Abudu pasveiko.

Jei kraujospūdis operacijos metu greit krinta, tai, ilgiau užtrunkant operacijai, reikalinga kartotinė transfūzija. Taip pat pastebėta, kad ligoniui išvesti iš šoko stovio 250 ccm kartais per maža. Vienai ligonei 2 valandų metu reikėjo dviejų transfūzijų po 250 ccm. Po pirmos transfūzijos stovis kiek pagerėjo, tačiau, praėjus vienai valandai, vėl ėmė blogėti; tik po antros transfūzijos ligonė atgavo sąmonę ir žymiai pasitaisė.

Kai kurie rusų autoriai šoko atveju siūlė dideles dozes (500—1000 ccm); dabar daugiau daromos kartotinės transfūzijos mažesniais daviniais. Ypač gerai veikianti lėta lašų transfūzija pagal Mariott'ą (Samov).

Laikoma, kad citruoto kraujo hemostiptiškas veikimas prilygsta šviežiam kraujui. Klinger eksperimentais įrodė, kad natrio citratas sudega organizme tuojau po įvedimo. Pasak Melander'io, mažomis koncentracijomis (0,1% ir žemiau) natrio citratas in vitro et in vivo veikiąs krešėjimą skatindamas. Tat pat gali būti taikoma ir KKT.

Mūsų buvo išmėgintas hemostiptiškas KKT veikimas 17-kai atsitikimų:

	KKT	Ligonių
1) Pooperacinis kraujavimas	7	4
2) Kraujavimas iš ulcus ventriculi	4	3
3) Haematuria del hemoraginės diatezės	2	2
4) Haematuria del pūslės vėžio	3	1
5) Haemoptoë del abscessus pulmonis	1	1

Pooperacinio kraujavimo metu gavo gerų rezultatų 3 ligoniai (iš 4): 2 po resectio ventriculi (krauj. iš skrandžio), 1 po prostatektomijos. Taip pat ir 3 ligoniams, kraujavusiems del ulcus, po KKT kraujavimas sustojo. 2-m iš jų betgi buvo reikalingos kartotinės transfūzijos, nes nuo vienos gautas tik laikinis efektas. Tik vienam ligoniui (amputatio brachii del dujinės flegmonos) net po dviejų transfūzijų pasikartojęs kraujavimas buvo mirtinas. Taip pat negauta efekto haemoptoë del abscessus pulmonis atsitikimu.

2-m hemoraginės diatezės atvejais KKT taip pat parodė hemostiptišką veikimą. Ligoniui, sirgusiam haematuria renalis (thrombopenia), gautas tik laikinis efektas: po KKT kraujavimas sustojo pusei dienos, bet ligoniui per kelias dienas priaugo 12% Hb. Kitu atsitikimu (kraujavimas iš uretros po cistoskopijos, h a e m o p h i l i a) kraujavimas po KKT sustojo visiškai.

Ligoniui, turėjusiam haematuria del pūslės vėžio, po 3 KKT per 6 dienas Hb priaugo nuo 23 iki 33%, pranyko galvos svaigimas, kraujavimas sumažėjo, b e t n e s u s t o j o.

Kraujavimui sustabdyti pakanka ir mažų davinių (50—100 ccm); tačiau esant kartu anemijai mūsų atsitikimais buvo duota po 250 ccm, norint kartu pakelti ir Hb kiekį.

Kartu su kitomis priemonėmis KKT vidaus ligų skyriuje buvo vartota ligoniams, sirgusiems neoperuotinais piktybiniais navikais. Čia, žinoma, ji jokio specifiško veikimo nepareiškia, bet pakelia ligonio jėgas — atsiranda apetitas, kai kuriems net svorio priauga. KKT tokie ligoniai pakelia gerai, nors, apskritai, duoda gana didelį procentą potransfūzinių terminių reakcijų. Hemoglobinas pradedant pirmomis dienomis po KKT kyla (apie 5—10%), vėliau po 4 ir daugiau dienų (vėliausiu mūsų atveju po 18) vėl pradeda palengva mažėti. Po kartotinių KKT Hb kyla greičiau, efektas gaunamas ryškesnis:

Lig. F. O., 64 metų; ca ventriculi su metastazėmis kepenyse. Hb 15, labai nusilpusi, apatiška. Po 2-jų KKT per 3 dienas Hb priaugo iki 27, ligonė pagyvėjo, pradėjo prašyti valgyti; išsirašė pagerėjusi.

Sepsiniams susirgimams KKT ypatingo efekto neparodė. Chroniškų sepsinių susirgimų atvejais gaunamas laikinis bendrinio ligonio stovio pagerėjimo, bet kurio nors specifiško veikimo infekcijai nepastebėta.

Ligoniams, sirgusiems piktybine anemija, anksčiau gyvybę palaikydavo tik kartotinėmis kraujo transfūzijomis, kurių pada-

rydavo didelius kiekius (iki 113 vienam ligoniui). 2-m mūsų atsitikimais KKT, pavartota kartu su kitomis priemonėmis (kepenų preparatais), parodė gerą veikimą, ypač kai toks ligonis kraujuoja:

Lig. M. S.; anaemia perniciosa. Per 2 mėnesius padarytos 7 KKT. Ligonei, nepaisant kartotinių kraujavimų iš nosies, priaugo Hb nuo 19 iki 50.

Vienu leukaemia lymphatica atsitikimu po 3 KKT negauta jokio pagerėjimo, atvirkščiai, liga greit progresavo toliau.

Išvados.

1. KKT, pavartota klinikoje tokiomis pačiomis indikacijomis, kaip ir šviežio kraujo transfūzija, davė visiškai gerus rezultatus.

2. Iki 20 dienų senumo konservuotas kraujas neparodė jokių toksiškumo reiškinių ir komplikacijų skaičius po KKT jokiu būdu neviršija jų po tiesioginės transfūzijos. Atvirkščiai, dėl tam tikrų techniškų aplinkybių KKT yra mažiau pavojinga už tiesioginę kraujo transfūziją (niekuomet čia į ligonio veną negali patekti nei krešulys nei oras).

3. Dėl infūzijos technikos paprastumo KKT gali būti labai plačiai vartojama. Kraujo dozavimas čia būna labai tikslus.

4. Ekstra atsitikimais jokia kita metodė negali pakeisti KKT. Čia nebereikia ieškoti donoro, o kraujas gaunamas, kaip bonka vaistų iš vaistinės per keletą minučių.

5. Kadangi per 5—6 dienas konservuotame kraujyje žūva sifilio ir maliarijos sukėlėjai, tai po tokio kraujo transfūzijos užsikrėtimo pavojus yra lygus nuliui.

Naudotoji literatūra.

1) Althausen: Die Transf. von kons. Blut u. Luesübertragung. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 85.

2. Biddle, Langley: Transfusion with conserved blood. Ref. „Z. O. G. Chir." B. 94.

3) Bogdanov: Beobachtungen über die Hämoglobin- und Eritrocytenresistenz im konserv. Blut. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 68.

4) Bogdasarov: Le problème de la transfusion de sang conservé. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 84.

5) Bondarenko: Über die baktericide Fähigkeit des konserv. Blutes. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 84.

6) Carelli: Transfusione di sangue conservato con un nuove anticoagulante. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 91.

7) Domanig: Zur Technik der Blutkonservierung. „Zbl. Chir." 1940. 29 nr.

8) Donati: Ricerche sperimentali sulla transfusione con sangue di cadavere e di vivo conservato. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 90.

9) Drbohlav: Zum Problem der Blutkonservierung. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 91.

10) Drew ir kt.: Studies in blood preservation. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 98.

11) Elliott ir kt.: The use of stored blood for transfusion. Ref. „Z. O. G. Chir." B. 94.

12) Fischer: Organisation du centre de fonctionnement de transfusions de sang conservé a Genève. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 97.

13) Gärdstam: Über Nebenwirkungen bei Citratblutübertragungen. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 58.

14) Hamilton-Petersen: Use of stored blood for transfusion. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 98.

15) Hustin, Dumont: À propos de la transfusion de sang stabilisé et conservé à la glacière. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 87.

16) Irger ir kt.: Blutkonservierung auf Grund von Experimenten. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 77.

17) Jančur: Zur Prophylaxe der Malariaübertragung bei der Bluttransfusion. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 68.

18) Jeanneney: La transfusion du sang conservé. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 96.

19) Jeanneney, Viéroz: La transfusion de sang citraté conservé à glacière. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 71.

20) Karavanov: Die Phagocytose der Leukocyten im konservierten Blut. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 68.

21) Kiguchi: Transfusion mit konservierten Blut. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 74.

22) Knoll: Experimenteller Beitrag über der Wert der Transfusion konserv. Blutes. Ref. „Zbl. Chir." 19 nr.

23) Leedham-Green: Transfusion with stored blood. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 98.

24) Lindenbaum, Stroikova: Die Entstehungsbedingungen der Hämolyse im konserv. Blut. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 68.

25) Macdonald, Stephen: Changes in stored blood. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 98.

26) Maisonet, Jeanneney: La transfusion de sang conservé aux armées. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 90.

27) Melander: Komplikationen bei Citratbluttransfusion. Ref. „Z. O. G. Chir." B. 67.

28) Palazzo, Tenconi: Transfusion konserv. Blutes. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 71.

29) Rzepecki: Klinische Beobachtungen über den Wert der Transfusion konserv. Blutes. Ref. „Zbl. Chir." 1939, 37 nr.

30) Sazovsky: Transfusion konserv. Blutes. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 93.

31) Schiff: Die Blutgruppen und ihre Anwendungsgebiete.

32) Scudder, Drew ir kt.: Studies in Bloodpreservation. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 96.

33) Skundina: Zur Frage der Bluttransfusion ohne Citratzusatz. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 68.

34) Šamov, Filatov: Rukovodstvo po perelivaniju krovi. 1940.

35) Voženilek: Transfusion konservierten Blutes. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 88.

36) Zenker, Rieve: Die Lebensfähigkeit konservierten Blutes. Ref. „Z. O. Ges. Chir." B. 97.

Autoreferat.

Der Verfasser berichtet über 100 Transfusionen konservierten Blutes (T. K. B.), die 1941—42 in der chirurgischen und inneren Abteilung des S. P. Krankenhauses Kaunas ausgeführt worden sind. Nach kurzer geschichtlicher Übersicht werden die z. Zt. angewandten Methoden der Blutkonservierung besprochen, auch werden die Literaturangaben über die Untersuchungsergebnisse der Veränderungen des konservierten Blutes und seines biologischen Wertes gebracht.

In Litauen wurde mit der Blutkonservierung im Jahre 1941 durch die Bluttransfusionsstation begonnen. Es wird die Traubenzucker--Zitrat-Methode angewandt: zu 100 ccm Blut werden 5 ccm 10% Natriumzitrat und 1 ccm 15% Traubenzuckerlösung zugesetzt. Die Aufbewahrung geschieht bei +4°C.

Das von der Station gelieferte und zur Anwendung gebrachte Blut war 1 — 20 Tage alt. Das älteste benutzte Blut war 24 Tage alt und wirkte als Haemostyptikum ausgezeichnet. In der Klinik wurde die T. K. B. bei folgenden Indikationen angewandt:

1) Vor und nach grösseren Operationen zur Behebung von Kreislaufstörungen.
2) In Fällen von Traumatischen Shock.
3) Zur Blutstillung.
4) Zur Behandlung von Kranken mit inoperablen bösartigen Geschwülsten.
5) Bei perniziöser Anaemie und bei sonstigen schweren Anaemien und Schwächezuständen.

Sehr gute Erfolge wurden bei operativem und traumatischem Shock erzielt, auch zeigte das konservierte Blut eine gute haemostyptische Wirkung, selbst bei haemorrhagischer Diathese. Ein stimulierender Einfluss auf die Blutbildung konnte einwandfrei beobachtet werden.

Irgendwelche weiteren Komplikationen traten nach der T. K. B. nicht auf, abgesehen von thermischen Reaktionen (Temperatursteigerung mit oder ohne Schüttelfrost, die in etwa 12% der Fälle beobachtet wurden und ohne Folgen vorübergingen. Bei der Infusion wurde eine eigene Methode angewandt, indem das zu infundierende Blut durch ein seidenes Tropffilter, das in das System eingeschaltet war, hindurchfiltriert wurde. Grundsätzlich wurde tropfenweise infundiert (ca. 120—150 Tropfen in der Minute), da es sich erwiesen hatte, dass nach langsamer Infusion weniger Reaktionen auftraten.

Es werden folgende Schlussfolgerungen gezogen:

1) Die T. K. B., wenn in der Klinik unter denselben Indikationen wie die Frischbluttransfusion ausgeführt, ergab durchaus gute Erfolge.
2) Bis zu 20 Tage altes konserviertes Blut zeigte keinerlei toxische Erscheinungen und die Zahl der Komplikationen nach der T.K.B. übersteigt keinesfalls die nach direkter Transfusion aufgetretenen, im Gegenteil ist die T.K.B. wegen ihrer Technik weniger gefährlich als die direkte Transfusion (es kann nie weder ein Gerinnsel noch Luft in die Vene gelangen).
3) Wegen der Einfachheit der Technik kann die T.K.B. eine sehr verbreitete Anwendung finden. Die Dosierung des Blutes kann hier sehr exakt geregelt werden.
4) In dringenden Fällen ist die T.K.B. durch keine andere Methode zu ersetzen. Man braucht nicht erst den Blutspender zu suchen, sondern das Blut ist sofort erhältlich, wie ein Medikament aus der Apotheke.
5) Da innerhalb 5—6 Tagen in konserviertem Blut auch Syphilis- und Malariaerreger absterben, ist die Gefahr einer Infektion nach der T. B. K. gleich Null.

Gyd. J. Stasiūnas.

Kauno kraujo transfūzijos stoties apyskaita už 1941 m.

Buvusiojo L. R. Kryžiaus Valdyba, siekdama patobulinti kraujo transfūzijos darbą Lietuvoje, nutarė esamo prie Raudonojo Kryžiaus ligoninės kraujo transfūzijos punkto veiklą praplėsti ir įsteigti Kaune centrinę kraujo transfūzijos stotį, kurios uždavinys būtų pirmiausia aprūpinti krauju Kauno miesto gydomąsias įstaigas ir kraujo transfūzijos klausimą reguliuoti visos Lietuvos ribose.

Naujai organizuojamai įstaigai buvo paskirti kreditai, išdirbti etatai ir nuo 1941 m. pradžios pradėtas organizavimo darbas.

Išsyk buvo nusistatyta pereiti prie konservuoto kraujo panaudojimo transfūzijoms ir todėl iš karto viskas (būstinės ir instrumentarijus) buvo numatyta taip įruošti, kad galima būtų gaminti konservuotas kraujas.

Labai tinkamos būstinės buvo surastos buvusioje draudimo nuo nelaimingų atsitikimų kasos ambulatorijoje, Gedimino g. 7 nr., kame vėliau, gavus dar ir antrąjį aukštą ir atitinkamai jį atremontavus, stotis būstinių atžvilgiu susitvarkė visiškai gerai. I-me aukšte buvo įrengta operacinė, šaldytuvų kambarys, medžiagos paruošimo kambarys, sterilizacijos kambarys, indų plovimo kambarys su specialiai įrengtu aparatu bonkoms plauti padidintu vandens spaudimu, laukiamasis kambarys. II-me aukšte buvo įrengta vedėjo kabinetas, vedėjo pavaduotojo kabinetas, terapeuto kabinetas, venerologo kabinetas, laboratorija, laboratorijos vedėjo kabinetas, laukiamasis kambarys. Prasidėjus karui, stotis persikėlė į Kęstučio g. 6 nr., III aukštą, kame taip pat turi pakankamai, nors ir ne visai pritaikytų, būstinių.

Organizacinis stoties darbas buvo nelengvas, kadangi tuo metu bazėse stigo reikalingiausių prietaisų bei instrumentų ir pačiam personalui tekdavo ištisomis dienomis vaikštinėti po krautuves ir sandėlius ir patiems ieškotis reikalingų daiktų, nes dažnai nauji krautuvių pareigūnai patys nežinojo, koks turtas dar yra likęs jų žinioje.

Nepaisant buvusių sunkumų aparatūros ir instrumentarijaus atžvilgiu, stotis pavyko neblogai aprūpinti, pvz., stotis įsigijo 2 mikroskopu su kryžminiu staliuku ir skaičiuojamomis kameromis, elektrinę centrifūgą, pakankamą kiekį eritrocitams ir leukocitams tirti melanžečių, operacinį stalą, 3 elektrinius autoklavus, 5 elektrinius šaldytuvus ir kitą reikalingą turtą bei inventorių.

Pačioje pradžioje teko smarkiai susirūpinti donorų verbavimu, kurių pradžioje buvo įregistruota tiktai apie 30 žmonių; patikrinus pasirodė, kad ir tie ne visi buvo surasti savo gyvenamose vietose, o kiti buvo atsisakę duoti savo kraujo. Suruoštomis paskaitomis, kurių iš viso buvo 10, ir masiniais kraujo grupių tyrimais įmonėse ir visose Kauno miesto gydymo įstaigose (buvo ištirta apie 2.000 žmonių) donorų skaičius pavyko padidinti iki 1.032 žmonių (su atsarginiais donorais). 1941 m. kovo 14 d. buvo organizuotas filmos apie kraujo transfūziją demonstravimas su paskaita, turėjęs nemažą pasisekimą — darbo rūmų salė buvo pilna žiūrovų bei klausytojų.

Iki 1941 m. birželio mėn. 22 d. stoties personalą sudarė iš viso 14 asmenų: vedėjas, vedėjo pavaduotojas, terapeutas, venerologas, laboratorijos vedėjas, laborantė, vyr. operacinė sesuo, jaun. gailestingoji sesuo, buhalteris, registratorius, raštininkė - mašininkė, 3 sanitarės. Nuo liepos mėn. 1 d. personalas sumažintas iki 7 asmenų: vedėjas, operac. sesuo, laborantė, sekretorius, buhalteris, 2 sanitarės.

Kol galutinai buvo įrengtos būstinės ir įsigytas reikalingas inventorius, Kauno miesto gydomosios įstaigos buvo aprūpinamos krauju, siunčiant joms ištirtus donorus. Nuo 1941 m. kovo 6 d. buvo pradėtas kraujo konservavimo darbas ir nuo to laiko ligoninėms teikiamas kraujo transfūzijoms tiktai konservuotas kraujas. Išimtiniais atsitikimais, kai stotyje nebuvo atitinkamos grupės konservuoto kraujo, keletą kartų buvo nusiųsti donorai. Tokių atsitikimų per metus buvo iš viso 21. Čia pat galima pabrėžti, kad Kauno gydytojai, išsyk gana skeptiškai sutikę pasiūlymą panaudoti konservuotą kraują transfūzijoms (žiūr. „Medicina" 1939 m. 10—11 nr.), gana greitai prie konservuoto kraujo priprato ir buvo atsitikimų, kada, nėsant stotyje atitinkamos konservuoto kraujo grupės, siūlomas buvo donoras, tai gydomoji įstaiga pageidaudavo turėti geriau konservuotą kraują.

Kaipo kraujo konservantas, pasirinktas buvo sąmoningai stipresnis — 10% citrato skiedinys santykyje 1:20, kad kuo mažiau būtų atskiestas konservuojamas kraujas, o kad ilgiau tęstųsi konservavimo laikas, buvo dar pridedama 25% gliukozės skiedinio po 1 cm^3 kiekvienam 100 cm^3 kraujo. Kraujas buvo laikomas elektriniuose šaldytuvuose +4°C temperatūroje. Gauti kraujo konservavimo rezultatai reikalinga laikyti visiškai gerais, nes ramiai laikomas konservuojamas kraujas išsilaikydavo daugiau kaip 1 mėn. neduodamas hemolizės reiškinių. Transfūzijai seniausias kraujas (24 d.) buvo panaudotas vieną kartą su visiškai geru efektu, būtent, sužeistajam kariui, kuriam, nepaisant žaizdos kartotinės revizijos ir sužeistųjų indų ligatūros, vis kartodavosi kraujavimas; tada nusprendžiau jam padaryti

konservuoto kraujo transfūziją, panaudojant seniausią — 24 d. kraują; po transfūzijos reakcija buvo silpna, žaizdų kraujavimas sustojo ir sužeistasis pradėjo taisytis.

Kraujo konservavimo laikas žymiai keičiasi kraują smarkiai suplakant (transportuojant), nes praktika parodė, kad konservuotame kraujyje po suplakimo greitai įvyksta hemolizė. Tokių atsitikimų buvo 2. Kraujas bonkos 7 nr. — 200,0 paimtas III. 12 d. buvo smarkiai suplaktas benešant ir demonstruojant paskaitos metu III. 14 d.; padėjus kraują į šaldytuvą III. 16 d., įvyko hemolizė. Kraujas bonkos 8 nr. — 200,0 paimtas III. 12 ir smarkiai suplaktas prieš siunčiamas III. 17 d. Valstybės Higienos Institutui patikrinti steriliškumą; iš Valstybės Higienos Instituto grąžintas buvo kraujas su atsakymu, kad rastas steriliškas; III. 20 d. įvyko hemolizė. Todėl kraujas, skirtas transportui, turi būti imamas pripildant visą indą (bonką arba ampulę).

Tuo būdu anksčiau buvęs konservuotam kraujui panaudoti transfūzijoms 14 dienų ilgiausias terminas gali būti drąsiai pailgintas iki 3 savaičių.

Konservavimui kraujas buvo imamas į 500,0 talpos graduiruotas bonkas po 250,0 porcijoms arba į specialias 250,0 ampules. Kraujo paėmimo metu pirma daroma vietinė anestezija įleidžiant plona adata intrakutaniškai ¼% novokaino (be adrenalino) skiedinio; po to daroma venapunctio stora adata yra jau visiškai neskausminga.

Nusiskundimų del neigiamų pasėkų po padarytų konservuoto kraujo transfūzijų neteko girdėti. Visi buvo patenkinti ir gerais gautais rezultatais ir pačios transfūzijos metodės paprastumu. Reakcijų gi skaičius po konservuoto kraujo transfūzijų nebuvo didesnis kaip po tiesioginių kraujo transfūzijų.

Pažymėtina, kad konservuotas kraujas buvo panaudotas ne tiktai transfūzijoms, bet taip pat ir profilaktiniams vaikų skiepijimams prieš tymus su gerais rezultatais Kūdikių namuose Kaune ir Šiaulių vaikų ligoninėje.

Pirmą kartą Lietuvoje buvo išmėgintas konservuoto kraujo transportavimas į kitus miestus, būtent, į Vilnių siautusios vidurių šiltinės epidemijos metu.

Paimtas konservavimui kraujas buvo beveik visas panaudotas. Nepanaudoto konservuoto kraujo buvo iš viso 14 porcijų — 1750,0. Į šitą skaičių įeina 3 porcijos (450,0) kraujo, panaudoto tyrimams, 3 porcijos (550,0) kraujo, nuleisto gydymo tikslais, 2 porcijos (400,0) kraujo, panaudoto paskaitai ir steriliškumui patikrinti; likusios 6 porcijos (900,0) negalėjo būti panaudotos del įvykusių techniškų kliūčių paėmimo metu, kada kraujas lašėjo ir ėjo oras, del ko susidarė dideli krešuliai ir kraujas transfūzijoms netiko.

Kiekvieno donoro sveikatos stovis stotyje yra smulkiai ištiriamas ir kiekvienam donorui užvesta atskira byla, kurioje surašomi visi sveikatos tyrimo duomenys, o taip pat kraujo paėmimo kiekiai ir datos. Donorų I (O) grupės visų bylos dokumentų spalva yra balta, II (A) grupės — mėlyna, III (B) grupės — raudona ir IV (AB) kraujo grupės — geltona. Tokių pačių spalvų ir etiketės lipinamos ant konservuoto kraujo bonkų.

Donorų kraujo grupės nustatomos pagal štandartinius O-, A- ir B- serumus, gaunamus iš Teismo Medicinos Instituto Kaune. Buvo mėginta štandartinių serumų gamyba pačioje stotyje, bet del nedidelių serumo kiekio išlaidų nuo to buvo atsisakyta. Donorų kraujo grupės patikrinamos ir štandartiniais eritrocitais, kuriuos stotis visuomet turi pasigaminusi. Visi donorų sveikatos tyrimai atliekami kraujo transfūzijos stotyje, išskyrus WaR reakciją, kuri yra atliekama Valstybės Higienos Institute. Turint nors vieną serologinę reakciją abejotiną, donoras eliminuojamas. Po kraujo paėmimo del WaR (esant jai neigiamai) donoras gali būti panaudotas kaipo kraujo tiekėjas per 12 dienų, kiekvieną kartą kraujo paėmimo dieną išsamiai patikrinus kliniškai jo sveikatos stovį.

Pirmą kartą iš donoro imama ne daugiau kaip 250,0 kraujo. Jeigu tyrimo duomenys rodo visišką kraujo regeneraciją, kartotiniai kraujo ėmimai daromi kas 6 savaites iki 500,0 kraujo, bet ne daugiau kaip 7 kartus per metus.

Už paimtą kraują donorams buvo mokama už kiekvieną 100,0 kraujo iki 1941. VI. 22 d. po 60 rb., iki 1941. X. 31 d. po 100 rb. ir nuo 1941. XI. 1 d. po 15 RM.

Žemiau dedamos lentelės ir taisyklės vaizdžiau nušviečia kraujo transfūzijos stoties darbą (žiūr. 1 lent.).

1-oji lentelė.

Donorų kadrai.

Kraujo grupės	Aktyvūs donorai	Atsarginiai donorai	Iš viso
I—O	248	187	435
II—A	187	173	360
III—B	111	89	200
IV—AB	14	23	37
Iš viso	560	472	1.032
Vyrų	430	280	710
Moterų	130	192	322
Iš viso	560	472	1.032

Atvyko naujų donorų	591
Pripažinti netinkamais	31
a) del per mažo Hb.	2
b) „ plaučių tbc.	1
c) „ epilepsijos	1
d) „ girtavimo	1
e) „ WaR	22
f) „ blogų venų	3
g) atsisakė būti donoru	1
Įskaityta donorais	560

2-oji lentelė.

Konservuoto kraujo apyvarta.

	Porcijos	Gramai
Paimta kraujo konservavimui	460	114.600,0

Eilės Nr.	Kam išduota?	Porcijos	Gramai
	I. *Išduota konservuoto kraujo transfūzijoms:*		
1.	Karo ligoninei	126	31.900,0
2.	Universiteto klinikoms	105	25.200,0
3.	Raudonojo Kryžiaus ligoninei	94	24.150,0
4.	I valstybinei ligoninei	36	9.750,0
5.	Vilniaus Kraujo Transfūzijos Stočiai	14	3.500,0
6.	II Kauno Valstybinei ligoninei	5	1.250,0
7.	IV Kauno Valstybinei ligoninei	4	1.050,0
8.	D-rui Kibarskiui	2	500,0
9.	Sargėnų tuberkuliozinei ligoninei	1	250,0
10.	Specialios paskirties ligoninei	1	250,0
	Iš viso	388	97.800,0
	II. *Išduota profilaktiniams skiepijimams:*		
1.	Kauno kūdikių namams	47	11.750,0
2.	Šiaulių miesto ligoninei	4	1.000,0
3.	Kauno vaikų ligoninei	1	250,0
	Iš viso	52	13.000,0
	III. *Kitos išlaidos:*		
1.	Nurašyta pagal aktus	8	1.300,0
2.	Panaudota tyrimams	3	450,0
3.	Nuleistas kraujas gydymo tikslais (nepanaudota)	3	550,0
	Iš viso	14	2.300,0

3-ioji lentelė.

Konservuoto kraujo panaudojimas transfūzijoms pagal konservavimo laiką.

Dienų skaičius	Porcijų skaičius	Dienų skaičius	Porcijų skaičius	Dienų skaičius	Porcijų skaičius
1	91	9	9	17	5
2	87	10	11	19	3
3	31	11	9	20	1
4	36	12	5	21	1
5	39	13	8	23	2
6	11	14	2	24	1
7	12	15	3		
8	19	16	2		

4-oji lentelė.

Konservuoto kraujo panaudojimas profilaktiniams skiepijimams pagal konservavimo laiką.

Dienų skaičius	Porcijų skaičius	Dienų skaičius	Porcijų skaičius	Dienų skaičius	Porcijų skaičius
1	13	6	1	18	3
2	6	7	4	19	2
3	4	9	4	21	5
4	3	11	2	22	1
5	2	16	1	42	1

Donorų sveikatos tyrimo ir jų panaudojimo taisyklės.

1. Kraujo davėjais priimami geros sveikatos 20—45 m. amžiaus asmenys, pareiškę laisvą norą būti donorais.

2. Kraujo davėjų sveikata stotyje yra išsamiai ištiriama.

3. Tikrinant donorų sveikatą atliekama:

a) Išsami kraujo analizė (hemoglobinas, eritrocitų ir leukocitų skaičius, Schilling'o formulė);
hemoglobino kiekis pas moteris neprivalo būti mažesnis kaip 65%, pas vyrus ne mažesnis kaip 70% pagal Sahli;
leukocitų skaičius tarp 6.000 ir 8.000. Eritrocitų skaičius ne mažesnis kaip 4.000.000 ir ne didesnis kaip 5.500.000;

b) kraujo ištyrimas pagal Wassermann'ą;

c) kraujo grupių nustatymas;

d) smulkus terapeuto ir sykiu su venerologu, o taip pat esant reikalui ir kitų specialistų tyrimas.

Pastaba: Vietose, kur nėra specialistų, klausimą tinkamumo į donorus sprendžia prityręs vietos gydytojas.

4. Nepriimami į donorus sergantieji:
   a) plaučių, kaulų ir odos tuberkulioze;
   b) bruceloze;
   c) maliarija;
   d) įgytiniu ar įgimtiniu lues'u;
   e) angina pectoris, pasireiškusia arterioskleroze, širdies kompensacijos sutrikimu, chroniška diarėja, vidinės sekrecijos liaukų funkcijų ir medžiagos apykaitos sutrikimu;
   f) visomis formomis neurolues'o ir organiškomis nervų sistemos ligomis, panašiomis į neurolues'ą; encefalitu, histerija, sunkiomis psichopatijomis, epilepsija, šizofrenija ir kitomis psichinėmis ligomis;
   g) išvidinės ausies ligomis, susijusiomis su vestibulinės sistemos funkcijos sutrikimais (galvos svaigimas, apalpimai ir kt.);
   h) otoskleroze;
   i) veido daubų pūlingu uždegimu (sinusitai, frontitai, etmoiditai, haimoritai);
   k) ozaena;
   l) chroniškų tonsilitu (dažnos anginos, abscesai ir paeinantieji nuo jų sąnarių ir širdies sutrikimai ir t. t.);
   m) alveoline pyorrhoea ir pasireiškusiu dantų caries'u;
   n) ilgai užtrukusiu gerklės kataru;
   o) irito, iridociklito, choreoidito, choreoretinito liekanomis ir žymiais pakitimais akies dugne myopijos atveju;
   p) išplitusia odos liga (psoriasis, erythrodermia, ekzemos, pyodermia, lupus vulgaris ir kit.);
   r) nėštumo ir vaiko maitinimo metu, o taip pat mėnesinių metu; baigusis mėnesinėms, kraujas gali būti paimtas praėjus 4—5 dienoms;
   s) chroniškais įdegimo procesais, nepaisant jų lokalizacijos.

5. Su blogai pasireiškusiomis alkūnės srities venomis į donorus nepriimami.

6. Kiekvienam donorui užvedamas „asmens donoro lapas". Šitame lape pažymimi visi mediciniško tyrimo ir laboratorijos analizės duomenys.

7. Pirmą kartą imama kraujo ne daugiau kaip 250 cm^3; kartotinai galima imti iki 500 cm^3.

8. Už 20—30 dienų po kraujo paėmimo pas donorą privalo būti patikrinta kraujo regeneracija. Kitas kraujo ėmimas daromas po 1½—2 mėnesių nuo pirmo paėmimo, esant visiškai kraujo regeneracijai. Vienam donorui kraujas imamas per metus ne daugiau kaip 7 kartus.

9. Prieš kiekvieną kitą kraujo paėmimą donoras apžiūrimas venerologo ir patikrinamas kraujas WaR atžvilgiu. Esant neigiamiems duomenims, donoras gali būti panaudotas kaipo kraujo davėjas pirmomis 12 dienomis, skaitant nuo dienos paėmimo kraujo del WaR ir venerologo apžiūrėjimo.

10. Už kiekvieną kraujo porciją donorui išmokama pašalpa (pagerintam maistui) po 15 RM už 100 ccm.

Kraujo grupėms nustatyti taisyklės.

1. Kraujo grupių nustatymas atliekamas šviesioje būstinėje esant temperatūrai 12—20°. Esant temperatūrai žemesnei arba aukštesnei galima gauti netikrų duomenų.

2. Ant stalo, užtiesto baltu popieriumi, sudedami stikliukai. Stikliukų vietoje galima pasinaudoti baltomis farforinėmis lėkštėmis.

3. Kiekvieno stikliuko kairėje pusėje užrašoma „O“, viduryje „A“ ir dešinėje pusėje „B“.

4. Ant stalo dedami trijų grupių serumai: iš kairės — serumas grupės „O“, viduryje — „A“, iš dešinės — „B“. Į kiekvieną serumo ampulę įdedamos atskiros pipetės.

5. Ant to paties stalo padedama: indas su vandeniu, indas su fiziologiniu skiediniu, indas su denatūruotu spiritu, higroskopiška sterilė vata, Frank'o adata ir stiklinės lazdelės.

6. Nutrinami spiritu adata ir pirštas, iš kurio bus imamas kraujas.

7. Įdūrus į pirštą, išspaudžiamas lašas kraujo ir stiklinio vamzdelio galu pernešami 3 nedideli lašeliai ant stikliuko ties raidėmis O, A ir B.

8. Tuojau iš ampulės su serumu grupės O imamas pipete didelis lašas serumo ir dedamas ant kraujo ties raide O, nesiekiant pipete kraujo; pipetė vėl įstatoma į ampulę. Tat pat daroma su serumais grupių A ir B. Kraujo serumo geriausias santykis 1:10.

9. Stiklinės lazdelės galu arba stikliuko kampu sumaišomas kraujas su serumu O grupės, kad būtų gauta rausva spalva. Kitu galu, arba ir tuo pačiu, tiktai nuplautu ir nušluostytu, sumaišomas kraujas su serumu A grupės ir tat pat daroma su krauju ir serumu B grupės.

10. Imamas stikliukas arba lėkštė į rankas ir atsargiai judinama į visas puses.

11. Praėjus 2-iem minutėms po kraujo sumaišymo su serumu, į kiekvieną grupę įlašinamas fiziologinio skiedinio lašas ir atsargiu judinimu gerai sumaišomi skysčiai.

12. Stebimi gautieji duomenys.

13. Izohemoagliutinacijai esant teigiamai, jau pirmą minutę pasirodo matomi paprasta akimi smulkūs grūdeliai, kurie palaipsniui susilieja, sudarydami stambesnius grūdelius; tuo tarpu serumo spalva dingsta.

14. Izohemoagliutinacijai esant neigiamai, skystis visą laiką pasilieka vienodai ružavas ir jame jokių grūdelių nematoma.

15. Jei visi trys serumai davė neigiamą reakciją, t. y. skysčiai pasiliko vienodai ružavi, tai tiriamojo kraujas „O" grupės; jei neigiama reakcija įvyko su serumu grupės „A", o serume grupių „O" ir „B" įvyko agliutinacija, tai tiriamojo kraujas bus „A" grupės; jei neigiama reakcija įvyko su serumu grupės „B", o serume grupių „O" ir „B" įvyko agliutinacija, tai tiriamojo kraujas bus „B" grupės; jei visuose trijuose serumuose įvyko agliutinacija, tai tiriamojo kraujas bus „AB" grupės. Agliutinacijos reakcija privalo būti sekama 5 minutes ir tiktai po to daromas sprendimas.

16. Kilus abejojimui nustatant kraujo grupę, reikalinga tyrimas pakartoti su štandartiniais kitos serijos serumais.

17. Jei ir dabar galutinai nepaaiškėja kraujo grupė, tuomet reikalinga pravesti dvigubos reakcijos tyrimo metodė.

18. Del dvigubos reakcijos reikalinga turėti ir štandartiniai eritrocitai ir štandartiniai serumai, o taip pat tiriamojo eritrocitai ir serumas. Šita reakcija daryti yra geriausia ant lėkštės. Eritrocitai gaunami šiaip: įdūrus pirštą išspaudžiamas kraujas ir surenkamas į nedidelį mėgintuvėlį, kur yra 1 kūb. cm fiziologinio skiedinio, nušluostant keletą lašų kraujo mėgintuvėlio kraštu; mėgintuvėlis įdedamas į centrifūgą ir greit gaunami eritrocitai dugne, o viršuje — serumas. Pradžioje nusiurbiamas tiriamojo serumas ir lėkštės apatinėje dalyje užlašinami to serumo trys dideli lašai. Toliau imami tiriamojo eritrocitai ir užlašinama jų trys lašai lėkštės viršutinėje dalyje. Į tiriamojo serumo lašus įlašinama štandartinių O-, A- ir B- grupės eritrocitų, o į tiriamojo eritrocitus štandartinių O-, A- ir B- grupės serumų.

19. Pradžioje reikalinga žiūrėti į tuos lašus, kuriuose buvo nežinomi eritrocitai ir štandartiniai serumai (viršutinė eilė), t. y. pirma kraujo grupė nustatoma pagal eritrocitus, o vėliau tikrinama pagal serumą. Pavyzdžiui, pagal eritrocitus nustatyta kraujo grupė O; su štandartiniais serumais agliutinacija

neįvyko; žinodami O grupės serumo savybes turime gauti aglių-tinaciją su štandartiniais eritrocitais A ir B ir negauti jos su eritrocitais O. Jeigu tat gavome, vadinasi, kraujo grupė nustatyta tiksliai.

Dvigubos reakcijos schema.

Tiriamieji eritrocitai	—	—	—	O (I)
Tiriamasis serumas	—	+	+	
Tiriamieji eritrocitai	+	—	+	A (II)
Tiriamasis serumas	—	—	+	
Tiriamieji eritrocitai	+	+	—	B (III)
Tiriamasis serumas	—	+	—	
Tiriamieji eritrocitai	+	+	+	AB (IV)
Tiriamasis serumas	—	—	—	

20. Prieš pradedant masinį kraujo grupių nustatymą, reikalinga patikrinti štandartiniai serumai; ilgiau laikomų serumų tikrinimas turi būti vykdomas kas 15 dienų. Serumai tikrinami su eritrocitais O-, A-, B- grupių žmonių, kurių grupė yra tikrai nustatyta. Tinkami serumai turi šias savybes:

a) jie neprivalo agliutinuoti O- grupės eritrocitų;
b) A- grupės serumas privalo greit (per 1 min.) ir aiškiai agliutinuoti tiktai B- grupės eritrocitus;
c) B- grupės serumas privalo greit ir aiškiai agliutinuoti tiktai A- grupės eritrocitus;
d) O- grupės serumas privalo tokiu pačiu būdu agliutinuoti A- ir B- grupių eritrocitus.

21. Kraujo grupęs nustatęs gydytojas pats užrašo tatai dokumente ir pasirašo.

Konservuoto kraujo paruošimo, dokumentacijos, laikymo ir išdavimo taisyklės.

1. Kraujo konservacija yra tokia kraujo paruošimo metodė, kuri leidžia išlaikyti kraują kaikurį laiką aseptišką, neįvykstant sukrešėjimui ir hemolizei.

2. Kraujo konservacijai gali būti panaudota:

a) donorų kraujas;
b) placentinis kraujas;
c) utilinis kraujas, gaunamas gydomųjų venapunkcijų metu.

3. Konservuoto kraujo paruošimas pavedamas gydytojui, gerai susipažinusiam su kraujo paėmimo technika, kuris yra atsakingas už teisingą darbo atlikimą.

4. Prieš paimant kraują, donorus apžiūri gydytojas; tinkamiems donorams sudaromas sąrašas, kuriame pažymima:

a) pavardė, vardas ir tėvo vardas;
b) kraujo grupė;
c) leistas paimti kraujo kiekis;
d) donoro kūno temperatūra kraujo paėmimo dieną;
e) kraujo tyrimo pagal WaR laikas.

Kraujo paėmimas atliekamas tam tikslui skirtame kambaryje-operacinėje, kur perduodamas donorų sąrašas.

5. Į operacinę donorai įeina, nusivilkę viršutinius rūbus ir marškinius su chalatu, kepuraite, marlės kauke ir šliurėmis bei kojinėmis.

6. Operacinėje tuo metu privalo būti su kepuraitėmis ir kaukėmis:

a) gydytojas ir sesuo, pasiruošę operuoti, steriliais chalatais;
b) asmuo, kuris ruošia konservuoto kraujo pasportizaciją;
c) asmuo, kuris tikrina donoro paimto kraujo grupę (iš sistemos).

7. Donoras, įėjęs į operacinę, parodo savo dokumentus pasportizatoriui, kuris tikrina donoro tapatybę ir kraujo grupę.

8. Donoras guldomas ant operacinio stalo, ant žasto užd edamas veržtuvas, kad suspaustų tiktai venas, alkūnės sulenkimo vieta nuvaloma spiritu du kartu, visa galūnė apklojama sterilia medžiaga taip, kad pasiliktų neuždengta tik alkūnės sulenkimo vieta, daroma odos anestezija ¼% novokaino (be adrenalino) skiedinio. Venos pradūrimo metu adata laikoma sujungta su guminiu vamzdeliu ir nenuimama.

9. Kraujas, skirtas konservavimui, turi tekėti nuolatine srove; kraujo lašėjimas neleidžiamas. Kraujo srovė privalo tekėti į bonką nuo aukštumos 2—3 cm; todėl stiklinis vamzdelis reikalinga po truputį kelti aukštyn. Jeigu, kraują paimant, jis laša lašais, tai toks kraujas neskiriamas transportui ir prieš perpilamas filtruojamas.

10. Gydytojas, imąs kraują, tikrina donoro pavardę ir kraujo grupę (antras kontrolinis tikrinimas).

11. Paėmęs kraują gydytojas skubiai apkeičia bonkos kaučiukinį kamštį stikliniu ir bonka daugiau nebeatidaroma iki kraują perpilant.

12. Pagamintas kraujo pasportas (etiketė), kraują paėmus, klijuojamas ant bonkos gydytojui matant.

13. Prieš etiketę priklijuojant vėl klausiama donoro pavardė ir kraujo grupė ir patikrinama su užrašais ant etiketės (trečias kontrolinis tikrinimas).

14. Sykiu pririšama prie bonkos kaklelio kontrolinė maža etiketė, ant kurios pasirašo asmuo, patikrinęs donoro kraujo grupę (jis ir pririša mažąją etiketę). Etiketės siūlų galai užplombuojami arba užlakuojami.

15. Čia pat operacinėje ant stiklinio kamščio uždedamas sterilis gaubtukas iš vaškuoto popieriaus ir keturių marlės sluoksnių ir bintu gražiai pribintuojamas prie kaklelio; marlės galai plombuojami.

16. Paruoštas konservavimui kraujas registruojamas numeruotame žurnale šios formos:

Eilės Nr.	Data	Donoro pavardė, vardas ir tėvo vardas	Kraujo grupė	Paimto kraujo kiekis	Konservantas	Kraują ėmusio parašas	Kada ir kam kraujas išduotas?	Pastabos apie kraują

17. Etikečių numeriai turi atitikti žurnalo eilės numerį.

18. Konservuojamas kraujas laikomas užrakintas šaldytuve nuo +2 iki +4°C temperatūroje.

19. Prie šaldytuvo privalo būti kasdien sustatomos žinios apie esamą kraujo atsargą su kraujo grupių ir paruošimo datos pažymėjimu.

20. Konservuojamas kraujas kasdien tikrinamas ir pastebėti trūkumai dokumentuojami.

21. Atidarinėti bonką konservavimo metu draudžiama (netgi kraujo pasėjimui).

22. Esant kraujyje smulkiems krešuliams arba įtarus, jis prieš perpilamas reikia filtruoti; galima tatai atlikti per keturis steriliškos marlės sluoksnius, sudrėkintus fiziologiniu skiediniu.

23. Kraujo sušildymas daromas prieš pat perpilant palaipsniui:

a) paimta iš šaldytuvo bonka laikoma kambario temperatūroje 15 min.;

b) po to bonka laikoma po 5 min. šiltame vandenyje +30°, +35°, +40° C temperatūros.

Atšildymo metu kraujas atsargiai sumaišomas.

24. Prieš kraują perpilant būtinai reikalinga patikrinti konservuoto kraujo grupė (kraujas imamas nuo bonkos stiklinio kamščio) ir konservuoto kraujo tinkamumas ligoniui (kraujo sutapimo bandymas).

Aparatūros paruošimas.

Norint išvengti kraujo sukrešėjimo ir sumažinti procentą reakcijų po kraujo transfūzijų, indai ir aparatūra privalo būti labai stropiai fiziškai ir chemiškai valomi.

a) Stiklinių indų (bonkų) paruošimas.

Visos dalys išardomos ir plaunamos tekamu vandeniu ne mažiau kaip 3 kartus. Po to indai pripildomi 5% sodos skiedinio iki kitos dienos. Toliau indai plaunami 1% sodos ir amoniako steriliu skiediniu, mainant skiedinį 3 kartus ir trinant sieneles steriliu šepetėliu. Išplovus tekančiu vandeniu ir patikrinus vandens nubėgimą nuo bonkos sienelių (jeigu indas pakankamai švarus, tai vanduo vienodai sudrėkina jo sieneles, nepalikdamas laisvų nuo vandens vietų), pripilama į bonkas chromo skiedinio (chromo skiedinio sudėtis: kalii bichromici 10,0, acidi sulfurici 100,0; žalsvos spalvos skiedinys netinka), kuriuo suvilgomos visos sienelės; chromo skiedinys nupilamas, bonkos pripildomos vandeniu ir paliekamos 1 parai. Tada išplaunamos tekančiu vandeniu 10 kartų ir destiliuotu vandeniu 3 kartus.

Stiklinis pritrintas kamštis įvyniojamas į popierių ir marlę ir pritvirtinamas prie bonkos kaklelio. Po to bonkos sterilinamos autoklave, padėtos kakleliais žemyn, 1 valandą 100° temperatūroje. Toliau įstatoma sistema kraujui paimti (kaučukinis kamštis su 2 stikliniais vamzdeliais, į kurių vieną yra įdėta vata, ant antro — ilgesniojo užmautas guminis vamzdelis su metaliniu žiedu gale adatai įdėti), guminio vamzdelio galas su metaliniu žiedu adatai, apsuptas vata, įdedamas į mėgintuvėlį ir pririšamas prie bonkos kaklelio ta pačia marlės juostele, kuria buvo pririštas ir stiklinis kamštis. Visas aparatas įdedamas į drobinį maišelį, kuris užrišamas. Dabar maišelis su bonkomis sterilinamas autoklave 1 valandą, esant 1,2 atmosferos spaudimui.

Susterilinti aparatai palieka drobiniuose maišuose ir laikomi iki kraujo ėmimo atskiroje spintoje. Iš drobinio maišelio aparatai išimami tiktai prieš patį kraujo paėmimą.

b) Guminių ir stiklinių vamzdelių paruošimas.

Kraują paėmus arba perpylus, guminis ar kaučiukinis kamštis su stikliniais ir guminiais vamzdeliais įmerkiami pusei valandos į ¼% amoniako skiedinį. Toliau stikliniai ir guminiai vamzdeliai išardomi ir plaunami tekamu vandeniu — gumines žarneles trinant iš viršaus, stiklinius vamzdelius valant viela

su pririštu ant jos marlės gabalėliu. Po to užmerkiami nakčiai ¼% amoniako skiedinyje. Toliau plaunami karšto vandens stipria srove ir virinami destiliuotame vandenyje 20 min. Po to sujungiami su sistema ir sterilinami autoklave 1 valandą, esant 1,2 atmosferos spaudimui.

c) Adatų paruošimas.

Po darbo adatos sumerkiamos ¼% amoniako skiedinyje pusei val. Po to plaunamos tekamu vandeniu, valant mandrenu adatos kanalą. Perplautas adatos kanalas sausa i valomas mandrenu su vata. Toliau 20 min. virinamos destiliuotame vandenyje, nusausinamos eteriu, dedamos į 96° spiritą 6-ioms val. ir toliau laikomos 3% parafino eterio skiedinyje.

Pastaba. Parafino eterio skiedinys gaminamas šiaip: 3,0 parafino 56° tirpimo atskiedžiama 100,0 eteryje ir filtruojama per 6 sluoksnius steriliškos marlės.

Esant lauko temperatūrai 10° ir mažiau, parafinas išsiskiria ir sustingsta. Padėjus indą su parafino eterio skiediniu į šiltą vandenį, parafinas vėl visiškai ištirpsta.

Kraujo konservavimo metodė.

Kraujui konservuoti vartojamas gliukozocitratinis skiedinys.

Gliukozocitratinis skiedinys panaudojamas šia proporcija:

10% natrii citrici skiedinio — 5 cm³
25% gliukozės skiedinio — 1 cm³
100-tui cm³ kraujo.

10% natrii citrici skiedinys gaminamas šitaip: 10,0 natrii citrici tribasici atskiedžiama 50,0 aq. bidestillata, paskui skiedinys papildomas bidestiliuotu vandeniu iki 100 cm³.

Skiedinys filtruojamas 2 kartu:

a) pro 6 sluoksnius marlės, sušlapintos fiziologiniame skiedinyje;
b) pro popierinį filtrą.

Skiedinys sterilinamas virinimu arba autoklave (1 val., esant 1,2 atmosf. spaudimui). Skiedinys privalo būti visiškai skaidrus, be jokių ir mažiausių plaukiojančių dalelių, kurių buvimas rodytų natrium citricum preparatą esant nešvarų.

25% gliukozės skiedinys gaminamas iš miltelių cukraus, vartojamo pagaminimui skiedinių intraveninėms injekcijoms, šiaip:

25,0 gliukozės miltelių ištirpinami 50 cm³ bidestiliuoto vandens; po visiško ištirpimo skiedinys papildomas bidestiliuotu vandeniu iki 100 cm³. Skiedinys gerai filtruojamas pro chemiškai švarius popierinius filtrus iki visiško skaidrumo. Gliukozės skiedinys sterilinamas atskirai nuo citratinio skiedinio (nes priešingu atveju įvyksta karamelizacija) 30 min. autoklave, esant 1 atmosferos spaudimui ir tuojau išimamas iš autoklavo.

Operacinė sesuo, prieš paimdama kraujo su švirkštu pro guminę žarnelę su metaliniu žiedu, įpila į bonkas reikalingus kiekius citrato ir gliukozės skiedinių.

Autoreferat.

Im Jahre 1941 wurde der Tätigkeitsbereich der Blutübertragungsstation am Roten Kreuz-Krankenhaus erweitert, wobei zur Blutübertragung auch konserviertes Blut zur Verwendung kam. Zu diesem Zwecke wurden die nötigen Räume bereitgestellt und entsprechend eingerichtet, das Inventar beschafft und entsprechendes Personal geschult.

Im Verlauf eines Jahres sind 460 Portionen Blut (114.600,0) konserviert worden. Das Blut wurde in elektrischen Eisschränken bei 4°C aufbewahrt, wobei es sich länger als einen Monat ohne Hämolyse hielt. Als ältestes wurde 24 Tage altes Blut übertragen. Die Übertragung konservierten Blutes hat zu keinerlei Zwischenfällen geführt. Zur Konservierung wurde eine Traubenzucker-Citratlösung von folgender Zusammensetzung gebraucht: 5 ccm Sol. natrii citrici tribasici 10% und 1 ccm Sol. sacchari uvici 25% auf 100 ccm Blut.

Zum ersten Mal wurde in Litauen konserviertes Blut auch in andere Städte befördert. Es wurde nicht nur zu Transfusionen verwandt, sondern auch mit gutem Erfolg vorbeugend als Impfstoff gegen Masern gebraucht.

Gyd. J. Margenis,
Joniškėlio ligoninės direktorius.

Ligoninių darbo statistiniai rodikliai.

I. ĮVADAS.

Pasinaudojęs buv. sveikatos apsaugos liaudies komisariato gydymo ir profilaktikos įstaigų valdybos raštu iš 1941 m. gegužės mėn. 18213 nr. ir to rašto priedu, norėčiau supažindinti čia gerbiamuosius „L. Medicinos" skaitytojus, ypač ligoninių direktorius, kuriems šitas klausimas daugiausia rūpi, su ligoninių darbo operaciniais statistiniais rodikliais. Aukščiau minėtoji valdyba, kaip matyti iš rašto ir priedo, pasinaudojo doc. A. H. Meerkov'o („Sov. Med." 1941 m. 2 nr. 39 psl.) pateikta medžiaga.

Ligoninės vadovavimo darbui visada reikia ruoštis, ir tam pasiruošimui niekada nėra galo.

Reikia visada ieškoti kelių ir priemonių geriau savo ligoninei vadovauti, kuo geriau ir ekonomiškiau išnaudoti toms priemonėms bei toms aprangoms, kurias ligoninė turi.

Pirmiausia administraciniame darbe reikia būti išsamiai ir tiksliai informuotam apie tai, kaip eina darbas ligoninėje ir jos visuose skyriuose, kaip ir kiek ligoninė įstengia suteikti medicinišką pagalbą. Išsamią informaciją gali duoti tik gerai pastatyta viso darbo apyskaita pagal apyskaitos ir apskaitos formas. Kiekvienas ligoninei vadovaująs gydytojas turi išnagrinėti metų ketvirčiais ir už visus metus

savo įstaigos darbo padarinius ir analizuodamas pagal rodiklius išspręsti, ar yra pagerėjęs ligoninės darbas, ar ne.

Štai pagrindiniai klausimai, į kuriuos turi būti tiksliai ir išsamiai atsakyta pagal dokumentus, suvedant ligoninės darbą į rodiklius:

1. **Koks santykis tarp ligoninės ir gyventojų, t. y., ar patenkina esamas ligoninėje lovų skaičius gyventojų pareikalavimą?**

Be to, reikia atminti, kad ligoninės ypač apskričių ir kaimų, yra ne tik gydymo įstaigos, bet ir bendrinės higienos centrai, kurių reikšmė gyventojams tiek profilaktikos, tiek higieniško auklėjimo labai didelė.

2. **Kaip išnaudojamos ligoninėje esamos lovos?**

Ligoninės perpildymas ekonomiškai yra naudingesnis, negu darbas su neišnaudojamų lovų atsarga. Taip, ligoninės išlaikymas (skaičiuojant vienai ligoninei), kuri kasdien turi užimtų 60—70% visų lovų, bus daug brangesnis, negu tos ligoninės, kuri turi užimtų 80—90% visų lovų. Tuo būdu reikia stengtis kaip galima pasiekti kuo mažesnio skaičiaus nenaudojamų lovų, juo labiau, kad mūsų ligoninėse esamų lovų skaičiaus toli gražu dar nepakanka.

3. **Ūkiškas klausimas,** t. y., kaip yra organizuota maitinimo tarnyba ir kaip personalas žiūri į ligoninės ūkio reikalus?

Yra būtinas reikalas įpratinti ligoninės personalą kreipti dėmesį į kovą su netiksliomis išlaidomis, susijusiomis su neekonomiška ūkio tarnybos ekspluatacija ir bereikalingu maisto produktų vartojimu.

4. **Kaip išnaudojamas mediciniškas inventorius?**

Jei ligoninėje yra laboratorija, rentgenas, fizioterapinės priemonės, tai kaip jos yra apkrautos? Jei jos nėra visiškai apkrautos, ar pasinaudoja jomis gretimos įstaigos (ambulatorijos, konsultacijos, vaikų darželiai) ir ar tuo būdu gerėja tų įstaigų darbo kokybė?

5. **Kaip yra išnaudoti etatai? Kokia gydymo-profilaktinės ligoninės personalo veikla?**

Šito klausimo tinkamas sutvarkymas įgalina pagerinti gydymo-profilaktinių bei sanitarinio švietimo darbą apylinkės gyventojų tarpe.

Visi šitie aukščiau minėtieji klausimai ir daugelis kitų, iškylančių ligoninėje bedirbant, turi būti apsvarstyti ne vien pusmečio ar metų gale, bet tuojau ir, be to, turi būti svarstomi viso ligoninės kolektyvo kiekviena proga, ne rečiau kaip vieną kartą per mėnesį, kai mėnesinis darbas suvedamas į rodiklius.

II. LIGONINIŲ DARBO RODIKLIAI.

Šitie rodikliai ligoninės darbe vaidina didelį vaidmenį, nes jie rodo realią darbo eigos pažangą ar atžangą (regresą).

Ne į visus aukščiau minėtus klausimus galima šiuo metu pateikti tikslūs rodikliai, bet kai kuriems yra rodikliai, kurie išsamiai pavaizduoja ligoninės veiklą.

Ligoninių veiklai aiškiau pavaizduoti žemiau pateiksime būdingesnius rodiklius.

1. **Pirmasis rodiklis — tai lovų skaičius 1.000-iui gyventojų,** kuriuos ligoninės aptarnauja.

Šita formulė yra šitokia:

a) $\frac{\textit{Etatinių lovų skaičius} \times 100}{\textit{Gyventojų skaičius}}$, arba

b) $\frac{\textit{Faktiškai išvystytų lovų vidurkis} \times 100}{\textit{Gyventojų skaičius}}$.

Pastaba: 1) Gyventojų skaičius, kurį turi aptarnauti ligoninė, galima gauti vietinių valsčių savivaldybėse.

2) Etatinėmis lovomis reikia laikyti visos finansuojamos lovos, nepaisant finansavimo šaltinio, o faktiškai išvystytomis lovomis — visos lovos, išvystytos pagal sąmatą, visiškai įrengtos, nepaisant, ar jos užimtos, ar ne. Lovos, išvystytos pagal remontą, į faktiškai išvystytų lovų skaičių neįskaitomos. Faktiškai išvystytų lovų vidurkis gaunama, sudėjus visas išvystytas lovas kiekvieno mėnesio gale ir padalijus tą sumą apskaičiuojant už metus iš 12-kos, už ketvirtį — iš 3-jų.

Gyventojų aprūpinimo ligoninėse lovomis rodiklis galima išvesti ir kitaip, t. y. išaiškinant, kokiam gyventojų skaičiui atitenka viena lova:

$$c) \quad \frac{Gyventojų\ skaičius}{Lovų\ skaičius}.$$

2. **Antrasis rodiklis — tai lovų suskirstymas specialybėmis.**

Ligoninių veiklos apyskaitose nurodoma, kiek yra iš viso ligoninėje lovų ir kiek lovų skyrium bendrų, gydymui ir užkrečiamiems ligoniams. Dažnai būna, kad ligoninėje lovų suskirstymas pagal skyrius neatitinka gyventojų pareikalavimo, pagalbos toje ar ktoje specialybėje. Del to pasitaiko, kad vieni skyriai esti perpildyti, kiti — pustušti.

Lovoms suskirstyti specialybėmis galima naudotis šia formule:

$$d) \quad \frac{Specializuotų\ lovų\ skaičius \times 100}{Iš\ viso\ lovų}.$$

Pastaba: Pavyzdžiui, miestų ligoninėms pateikiamas šitoks lovų suskirstymas: 58% bendrų, 24% užkrečiamų ir 18% gimdymui.

Kiekvienas miesto ar apskrities epidemiologas gali suteikti žinių, kiek jo rajone yra įregistruota susirgimų skarlatina, difterija, vidurių šiltine, dėmėtąja šiltine ir kit. infekcinėmis ligomis.

Ligoninėse direktorius turi išaiškinti, koks yra jo ligoninės vaidmuo kovojant su tų epidemijų likvidacija, koks yra % hospitalizuojamų tų ar kitų susirgusių infekcinėmis ligomis ligonių.

Šitas rodiklis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$e) \quad \frac{Skaičius\ hospitalizuotų\ ligonių\ tam\ tikros\ infekcijos \times 100}{Skaič.\ tame\ rajone\ įregistruotų\ tam\ tikrų\ infekc.\ susirgimų}.$$

Pasireiškus tame rajone kuriai nors epidemijai ir norint suplanuoti ligoninėje lovų skaičių jiems hospitalizuoti, galima pasinaudoti šia formule:

$$X = \frac{N \times C \times P}{D \times 100},$$ kur x — reikalingas lovų skaičius, N — skaičius atsitikimų praeitų metų duomenimis, C — hospitalizacijos termino vidurkis, P — hospitalizuojamų procentas ir D — lovų darbo dienų skaičius.

Pastaba: Išbūtų dienų skaičiaus vienoje lovoje statistinis vidurkis infekciniams ligoniams nesutampa su kiekvienai infekcijai nustatytu hospitalizacijos laiku, nes šitas vidurkis išskaičiuojamas sumuojant eilę kombinacijų, išgulėtų lovoje ligonių, t. y., ir tai, kas, išbuvęs 2 dienas, mirė, ir tai, kas, atvykęs 5-tą ar 10-tą ligos dieną, išbuvo mažiau nustatyto laiko, ir tai, kas išgulėjo visą jam skirtą laiką. Tuo būdu aukščiau pateiktos formulės elementui C galima pasiūlyti šitie skaičiai, išskaičiuoti pagal tokios medžiagos didelius kiekius, k. a.: dizenterijai — 14,2 dienas, vidurių šiltinei — 23 dienas, dėmėtajai šiltinei — 21 dieną, tymams — 19 d., skarlatinai — 31,9 d., difterijai — 17,1 d., kokliušui — 22,3 d., rožei — 11 d.,

P — hospitalizuojamų procentas: šiltinių, skarlatinos, difterijos, dezinterijos ir rožės — hospitalizuojama 100%, tymų — 30% (tik sunkesni atsitikimai), kokliušo — 2%.

D — lovos darbo dienų skaičius: metams 320, mėnesiais: sausio, kovo, gegužės, birželio, rugpjūčio, spalių ir gruodžio mėnesiams — po 27,2 d., balandžio, liepos, rugsėjo ir lapkričio mėnesiams — po 26,3 d., vasario mėnesiui — 24,5 (keliamaisiais metais — 25,4 d.).

3. **Trečiasis rodiklis — ligoninės lovų išnaudojimo skaičius.**

Dažnai ligoninių vedėjai skundžiasi lovų nepritekliumi, neapskaičiuojant tos didelės atsargos, kokis susidaro visiškai metų eigoje išnaudojant esamas lovas.

Pirmas — tai išnaudojimas tų lovų, kurios įtrauktos į sąmatą:

$$f) \quad \frac{\text{Faktiškai išvystytų lovų skaičius} \times 100}{\text{Etatinių lovų skaičius.}}.$$

Antras — tai vidurinis lovos darbo dienų skaičius.

$$h) \quad \frac{\text{Užpildytų lovų — dienų skaičius}}{\text{Užimtų lovų vidurkis}}.$$

Kiekvienoje ligoninėje kasdien vedama užimtų lovų statistika: užimtų lovų suma mėnesio metu, padalyta iš kalendorinio to mėnesio dienų skaičiaus, duoda užimtų lovų per mėnesį vidurkį, o užimtų lovų per visus metus suma, padalyta iš 12, duoda užimtų lovų per metus vidurkį.

Vidurinis lovos neišgulėjimas (dienomis) — tai skirtumas tarp ketvirtyje esančių dienų skaičiaus, per kurį lova turėjo būti užimta pagal planą, ir dienų skaičiaus, kada ji faktiškai buvo užimta.

Šito klausimo išnagrinėjimas ir priežasčių nustatymas yra labai svarbus dalykas.

Apskaičiuojant lovos darbą, greta bendrinio ligoninės lovų apkrovimo, reikia apskaičiuoti atskirai infekcinės lovos ir atskirai visos likusios, nes infekcinės lovos turi mažesnį rodiklį del karantino, viena kuria infekcija užpildymo ir pan.

4. **Kokybinė ligoninės darbo pusė** gali remtis dviem rodikliais: a) ligonio išbuvimo lovoje vidurkiu ir b) mirtingumu (t. y. skaičiumi ligoninėje mirusių iš bendro skaičiaus perėjusių per ligoninę ligonių).

Pirmasis rodiklis gaunamas pagal šią formulę:

$$g) \quad \frac{\text{Užpildytų lovų — dienų skaičius}}{\text{Praėjusių ligonių (t. y. paleistų, mirusių) skaičius}}.$$

Nedidelis ligonio lovoje išgulėtų dienų skaičius gali pavaizduoti didelį lovų paklausimą, del tos specialybės lovų stokos, kai ligoniai greičiau išrašomi baigti gydytis ambulatoriškai ar namuose; didelis mirtingumas esant nedideliam lovoje išgulėtų dienų skaičiui gali pavaizduoti arba blogą tos ligoninės įvertinimą iš visuomenės pusės, del to į ligoninę guldomi tik labai sunkiai susirgusieji ir mirštantieji, kurie jau lovoje neišguli, arba blogą ambulatorijų tinklo darbą, per vėlų ligonių hospitalizavimą.

Per didelis ligonio lovoje išgulėtų dienų skaičius gali pavaizduoti ligoninės užsikimšimą chronikais. Gimdyvės išgulėjimas gimdymo lovoje mažiau kaip 6 dienas — labai blogas reiškinys ir t. t.

Tuo būdu vidurinis ligonio lovoje išbuvimo rodiklis rodo ligoninės veiklą ligonių parinkimo ir gydymo proceso organizacijos atžvilgiu.

Vidurinis ligonio lovoje išbuvimas įgalina gauti lovos apyvartos pagal planą rodiklį:

$$i) \quad \frac{\text{Plane nustatytas lovos darbo dienų skaičius}}{\text{Vidurinis ligonio lovoje išbuvimas}}.$$

Faktiškoji lovų apyvarta gaunama pagal šią formulę:

$$k) \frac{Praėjusių\ ligonių\ skaičius}{Faktiškai\ išvystytų\ lovų\ skaičius}.$$

Antrasis kokybinio darbo rodiklis — tai ligoninėje esąs mirtingumas. Jis taip pat reikia išvesti pagal skyrius:

$$l) \frac{Mirusiųjų\ skaičius \times 100}{Praėjusių\ ligonių\ (paleistų,\ mirusiųjų)\ skaičius}.$$

Praktika rodo, kad, jei iš bendrinio ligonių sąstato terapijos skyriuje mirtingumas yra didesnis kaip 5%, o chirurgijos skyriuje yra didesnis kaip 4%, tai bus reiškinys, kuris gydytojams turi sukelti pavojų ir pajudinti visas priemones šitoms mirtingumo priežastims išaiškinti ir joms pašalinti.

Naujagimių mirtingumas nustatomas procentais, kuris išvedamas iš mirusių naujagimių ir visų ligoninėje gyvų gimusių skaičių:

$$m) \frac{Mirusiųjų\ naujagimių\ skaičius \times 100}{Gimusiųjų\ gyvų\ skaičius}.$$

5. **Prie kokybinių rodiklių,** pavaizduojančių ligoninės veiklą, gali būti priskirta:

$$n) \frac{Atliktų\ operacijų\ skaičius \times 100}{Praėjusių\ ligonių\ skaičius}, \text{ arba}$$

$$o) \frac{Vidaus\ operacijų\ skaičius \times 100}{Visų\ atliktų\ operacijų\ skaičius}.$$

Pagal šitą metodę sudarant žinias apie ligoninės veiklą, reikia turėti galvoje dar visos ligoninės normalaus darbo kliūtys.

Referatai

VIDAUS LIGOS.

27. Dr. E. Jacob v. Balden: **Zur Therapie der Hyperthyreose.** („Med. Welt." 1941 m. 47 nr.).

Pradžioje autorius suskirsto hipertireozes į: 1) visišką Basedow'o ligos vaizdą, 2) tireotoksikozes ir 3) į tireotoksikozę panašias ligas.

Pagrindiniu tireotoksikozės požymiu autorius laiko pagrindinės apykaitos padidėjimą ir drebėjimą (tremor). Terapijai jodo preparatai ir dabar dar turį reikšmės. Kai kurių autorių (Loesser) eksperimentinis patyrimas parodęs, kad ir čia jodo reikią atsisakyti, išskyrus pagal Plummer'į jodu paruošimą operacijai ir pooperatyvinėje krizėje.

Gulėjimas ligoninėje arba sanatorijoje, duodant luminal'į ir bromo preparatus, nedaug ką padedąs. Noromis skiriamas gydymas voniomis ir klimatu, tačiau sunki aktyvi Basedow'o liga, kaip ir širdies ligonis su nepakankamumu, vonioms nepriklauso. Lengvesnės tireotoksikozės ir Basedow'o atsitikimai, kur pagrindinė apykaita yra normali, pluriglanduliariniai sutrikimai žinomose širdies ligų maudynėse teikią bendrinį atsigaivinimą. Röntgen'o terapijos padariniai esą neabejotini ir kartais gana pastovūs, bet neretai būną po to randiniai pakitimai, kurie galėtų kenkti būsimai operacijai.

Vertinant gydymo pasėkas reikią būti atsargiems. Tokie ligoniai kartais noromis pasakoja, kad jiems esą geriau. Subjektyvūs duomenys turi būti vieno asmens ar įstaigos patikrinti. Tik tada galima kalbėti apie gerus gydymo padarinius, kai, baigus gydymą, po metų ligonis nėra reikalingas kartotinio gydymo.

Operatyvaus Basedow'o ligos gydymo padariniai esą ne visada neginčijami. Mirtingumas esąs palyginti mažas, recidyvai nereti, pagaliau, tireotoksikozių atvejais strumektomija nėsanti indikuotina.

Šitiems visiems gydymo būdams duodant nepatenkinamų padarinių, autorius jau 13 metų vartojąs Aug. Bier'o pasiūlytą gyvulių kraują gydymą. Gydymo padarinių gauta pažymėtinai gerų. Tipiškam Basedow'ikui, sunkių tireotoksikozių, kurios vidiniam gydymui netiko, atveju buvęs vartojamas šis gydymo būdas. Pradžioje buvę švirkščiama intra gluteos 5 ccm avies kraujo. Ligonis po to turįs 3 dienas gulėti lovoje. Šalia lengvos bendrinės reakcijos būnąs nedidelis temperatūros pakilimas, kuris kitą dieną krintąs. Po 4—5 dienų savijauta esanti tokia pati, bet dažnai jau pagerėją — prakaitavimas mažėjąs. Po 1 savaitės daroma antra galvijų kraujo 4—5 ccm injekcija. Jei kūno svoris šitą dieną yra mažesnis negu gydymo pradžioje, tai laukiama 2—4 dienas, kol bus pasiektas buvęs kūno svoris. Reakcija į antrą švirkštimą prasideda antrą dieną. Ji yra stipresnė, temperatūra iki 39°C. Jokių antipyretica neduoti.

Vartojant pakaitomis avių ir galvijų kraują, išvengiama anafilaksinių reiškinių. Negalint gauti šviežio kraujo, vartojamas preparatas solvitren, kurio 10 ccm atitinka 5 ccm šviežio kraujo. Kas savaitė, vėliau kas 14 dienų tiriama savijauta, svoris, širdis, struma, tremor. Protingas dienos sutvarkymas, daug miego, ilgas gulėjimas ore yra taip pat kartu patartina. Maiste mažiau mėsos, daugiau pieno, sviesto. Nikotinas ir alkoholis draudžiama.

Praėjus 20 dienų po antros injekcijos, būnanti dar reakcija, pasireiškianti nauju jau pagerėjusios savijautos pablogėjimu, bet tai greitai praeiną. Pagrindinė apykaita tirtina po 8 sav. pradėjus gydymą. Padarinių turį kantriai laukti ligonis ir gydytojas, tačiau dažnai, padarius 2 injekcijas, po 3 dienų jau tiriama pagrindinė apykaita, kuri pasirodanti dar mažesnė, tada tuojau griebiamasi Röntgen'u švitinimo, vėliau jodo, arba dar daroma 10—15 injekcijų.

Tolimesnėje eigoje, pastebėjus, kad pagerėjimas sustojo, galima duoti pro burną gyvulių kraujo preparatų — solvitren sicc. 4 arbat. šaukšt. per dieną. Jei po 6 arba 8 sav. svoris vėl rodo smukimo tendenciją, tada galima vartoti 3 injekcija; kartais po 10—14 sav. reikia dar ketvirtos injekcijos. Pastoviems padariniams pasiekti apskritai reikią 4, kartais iki 6—7 injekcijų. Ligoniai su širdies nepakankamumu ir sunkūs intestinaliniai atsitikimai reikią gydyti stacionariškai; šiaip gydymas galima pravesti ir ambulatoriškai. Kontrindikacijų solvitren'o terapijai nėsą.

Kuriuo būdu veikiąs gyvulių kraujas, nėsą pakankamai išaiškinta. Tai nėsanti substitucijos terapija; jaudinamasis gydymas taip pat nėsąs, kaip tai parodę gausūs lygiagrečiai bandymai su įvairiais jaudintojais. Pasak autoriaus, tai esąs kombinuotas veikimas, hormonaliai vitamininis jaudinimų išlyginimas vegetatyviniams centrams.

Po gydymo ligoniai galima siųsti 4—8 savaitėms į kalnus; kartu esą tikslu duoti solvitren'o sicc. 3—4 arbat. šaukščiukai per dieną.

Daugeliu atsitikimų gydymas pasisekąs — širdis nurimstanti, pagrindinė apykaita pasidaranti normali, drebėjimas ir prakaitavimas pranykstą, jaudinimai neturį reikšmės virškinimo aparatui, nenatūralus akių žibėjimas nykstąs, visas ligonio būdas darąsis harmoniškas, svorio priaugimas tuo didesnis, juo anksčiau didesnis buvo jo kritimas.

Solvitren sicc. (džiovintas avies kraujas) duotinas ir kaip priedas gydant injekcijomis. Duodama 3—6 arbat. šaukšt. kasdien; ilgus mėn. būnąs lygiavertis veikimas. Šitas preparatas gerai tinkąs ir esant pluriglandulariniams sutrikimams, liesėjimui, išsisėmimo stoviams, rekonvalescencijoje po infekcinių ligų. Atsimintina, kad ir kaimo medicinoje gyvulių kraujo gėrimas jau nuo seniai vartojamas. Tireotoksikozėse šalintini infekciniai židiniai — gydytini dantys, tonsilos, chr. apendicitas.

Jei aiškus sąsyjis, tuojau šalinti, jei ne — šalinti pagerėjus bendrinei būsenai.

Taigi, 1923 m. August'o Bier'o pasiūlytas tireotoksikozės ir Basedow'o ligos gyvulių krauju gydymo būdas, davęs gerų padarinių, galįs stovėti šalia operatyvaus gydymo ir galįs būti stiprus ginklas gydytojo praktiko rankose. *V. Insoda.*

28. Thomae: **Hiperinsulinizmas.** („Münch. Med. Woch." 1939 m. 36 nr.).

Autorius aprašo ligą, kuri pasižymi hipoglikeminiais reiškiniais. Hipoglikemija pastebima: 1) antinksčių nepakankamumo (Addison'o ligos) metu; 2) gl. thyreoideae hipofunkcijos metu, kuri būna sergant myxoedema; 3) gl. hypophysis užpakalinės skilties nepakankamumo metu, pvz., sergant diabetes insipidus ar dystrophia adiposogenitalis; 4) gl. hypophysis priekinės skilties hipofunkcijos metu, pvz., sergant hipofizine kachaksija, ir 5) insulininio aparato hiperfunkcijos metu (hyperinsulinismus), kuri dažniausiai atsirandanti del insulininių ląstelių adenomos ar karcinomos bei jų hiperplazijos.

Norint nustatyti spontaniškos hipoglikemijos diagnozę, reikią ekskliuduoti gl. suprarenalis, gl. thyreoidea ir gl. hypophysis sutrikimai. Visi ankstyvesni tyrinėjimai, ypač atlikti Harris'o, kuris pirmas yra aprašęs hiperinsulinizmą 1924 metais, išaiškinę skirtumą tarp funkcinio hiperinsulinizmo, kurio metu jokių pakitimų nerandama kasoje, ir to hiperinsulinizmo, kurio metu atsiranda pakitimai insulininėse ląstelėse. Norint būti tikram, vis dar pasiliekanti problema, ar hypophysis esąs atsakingas už vadinamą funkcinį hiperinsulinizmą.

Autorius aprašo stebėto ir gydyto ligonio ligos istoriją. Nagrinėdamas šitą atsitikimą ir įvairiaformę glikopenijos simptomatologiją, jis nurodo į Josef'o Wilder'o pasiūlytą klasifikaciją: „maži", „vidutiniai" ir „dideli glikopeniniai antpuoliai".

„Maži antpuoliai" turį tik kelis neryškius simptomus, kurie yra būdingi hipoglikemijai, k. a.: ligonis jaučiąs alkį, staigius prakaitavimo ir regėjimo sutrikimus, be to, darąsis lengvai sudirginamas, linkstąs į barnius; širdies veikimas ir kraujo spaudimas galį būti sumažėję ar padidėję; nuovargis, mieguistumas ir dažnas žiovulys esą beveik visada pastebimi. Nuolatos pastebima, kad visi šitie simptomai paveikiami cukraus priėmus. Autorius įsitikinęs, kad „maži hipoglikeminiai antpuoliai" nevisada esą pažįstami. Jis mano, kad gydytojai turėtų daugiau kreipti dėmesio į aukščiau suminėtus nusiskundimus ir toks geras cukraus veikimas jiems, gal būt, galėtų nurodyti kelią į tikrą šitų simptomų priežastį bei diagnozę.

„Vidutinio glikopeninio antpuolio" metu simptomai esą tie patys, kaip ir „mažo antpuolio" metu, bet jie esą žymiai ryškesni.

O „didieji glikopeniniai antpuoliai" esą lydimi baimę sukeliančio kolapso, nusilpimo, laikinio paralyžiaus ir apakimo. Išbalimas ir šaltas prakaitas esą būdingi glikopeninės komos pradžiai ir pastebimi letarginiai bei stupor'iniai reiškiniai.

Savo pastabose apie cukraus nepakankamumo gydymą, autorius nurodo dietą ir chirurgišką gydymą, bei gydymą insulinu. Dietetiniam gydymui jis rekomenduoją gausingus, kiekiu negausius, bet angliavandeniais gausius patiekalus. Chirurgiškas gydymas esąs reikalingas tais atvejais, kai pastebimas kasos auglys.

Aiškiai paradoksiškas hiperinsulinizmo gydymas insulinu buvęs pasiūlytas H. J. John'o, kuris galvojęs, kad egzogeninis insulino vartojimas turįs sukelti insulininių ląstelių hipofunkciją. John rekomenduoja dietą su gausiu riebalų kiekiu ir po kiekvieno valgio siūlo įšvirkšti insulino. Autorius sako, kad visai padrąsinančių rezultatų buvę gauta taikant šitą gydymą ir nurodo, kad ir Harris panašiai mėginęs sumažinti insulino produkciją dietos su gausiu riebalų kiekiu pagalba.

Išvadoje jis pareiškia nuomonę, kad glikopeniniai antpuoliai žymiai dažniau pasitaiką, negu jie diagnozuojami. Jis manąs, kad cukraus metabolizmas turėtų būti ištirtas kiekvienam pacientui, o ypač vaikui, jei tik yra nusiskundimų kartotiniais nusilpimo priepuoliais, ar kuriuo nors nuovargiu. *Kazys Paltanavičius.*

VAIKŲ LIGOS.

17. O e g g: **Vaikų incontinentio alvi.** („Montschr. f. Kndhlkn." 1939 m. 79 nr.).

O e g g aprašo trijų vaikų, sirgusių incontinentio alvi, ligos istorijas. Pirmas pacientas buvo berniukas 9 metų amžiaus, o kiti du berniukai 6 metų amžiaus. Autorius įsitikinęs, kad funkciniai nervų veiksniai psichogeninės kilmės vaidiną svarbų vaidmenį incontinentio alvi išsivystyti, nes visi šitie vaikai gyvenę aplinkoje, kuri buvusi nepalanki jų psichiniam bei fiziniam vystymuisi. Visiškai išvalius vidurius, buvusi pavartota psichoterapija kartu su dietetinėmis priemonėmis, ir visų trijų ligonių gautas išgijimas palyginti per trumpą laiką. Rentgeno tyrimai bario sulfato pagalba parodę pakitimus vėdarinėse žarnose. Dilatacija buvusi pastebima ne tik sigmoje, ampulla recti srityje, bet ir in colon'e. Kartu buvusios peršviestos rentgenu ir ligonių rankos, kurių kauluose buvę pastebėta patologiškų pakitimų. Visų trijų vaikų dieta ikšiol buvusi netikusi. Todėl autorius mano, kad netikusi dieta sukėlusi intestininius pakitimus, kurie suvaidinę svarbų vaidmenį incontinentio alvi patogenezei. Šita nuomonė, atrodo, galinti būti teisinga, kadangi kaulai panašių pakitimų galėję būti paliesti del sutrikusios mitybos. Autorius nurodo, kad pakitimai vėdarinėse žarnose galį būti kaip išdava vėdarinių žarnų raumenų tonus'o ir judesių pakitimų, kurie, matyti, savo ruožtu bus atsiradę del simpatinės nervų sistemos sutrikimų. Nors paveldėjimas ir psichiniai veiksniai galį sudaryti pagrindą šitai ligai, tačiau autorius įsitikinęs, jog netikusi mityba tikrai esanti veiksniu, kuris vedąs prie incontinentio alvi išsivystymo. *Kazys Paltanavičius.*

AKUŠERIJA IR GINEKOLOGIJA.

8. Hans H i n s e l m a n n: **Die Blauprobe zur Prüfung der Tubendurchgängigkeit.** („Zbl. f. Gynäkol." 1942 m. 35 nr.).

Jau apie pusę metų autorius gimtuvės vamzdžių praeinamumą nustatąs šiuo būdu:

Makštys kelis kartus išplaunamos ir išsausinamos, po to su eteriu du kartu išvalomos ir sujodinuojamos. Už portio vaginalis suėmus dvišakių žnyplių pagalba, į cavum Douglasi įšvirkščiama 50—100 ccm fiziologinio skiedinio. Ligonė turinti gulėti horizontaliai. Tada į canalis cervicalis įvedama pertubacijos kaniulė su guminiu užmovu. Pro ją suleidžiama su tam tikru spaudimu į cavum uteri 20 ccm ar kiek daugiau methylenblau 0,1% fiziologiniame skiedinyje. Kai vamzdžiai praeinami, tai methylenblau į cavum Douglasi suleistą fiziologinį skiedinį nudažys ir tuomet pro adatą lašėsiąs mėlynas skiedinys. Kai pro adatą iš cavum Douglasi nelašąs mėlynas skiedinys, tenką pajudinti gimtuvė ar pakeisti adatos kryptis, ar patraukti pro švirkštą.

Į aseptiką kreiptinas didelis dėmesys. Methylenblau'o skiedinys turįs būti steriliai paruoštas po 30 ccm vaistinėse. Fiziologinis skiedinys turįs būti šviežias. Taip elgiantis netekę stebėti komplikacijų.

Operacijos parodžiusios šitos metodės gerumą. Autorius tikisi, kad šita metodė ateityje būsianti vartojama daug plačiau.

Gyd. J. Neniškis.

9. Dr. W. G i e s e n: **Wesen und Behandlungsform von Zwischenblutungen.** („Zbl. f. Gynäkol." 1942 m. 35 nr.).

Autorius aprašo tuos kraujavimus, kurie atsiranda viduryje mėnesinių, būtent, praeinančios normalios mėnesinės, o po 2 savaičių regulia-

riai atsirandančios vėl mėnesinės. Kitais žodžiais tariant, mėnesinės esančios kas dvi savaitės: vienos — savo laiku, o antros — sutampančios su ovuliacija.

Histologiškai endometrium esąs galutinėje proliferacijos stadijoje, bet nėsą audinių suirimo. Ir kraujavimas atsirandąs per diapedesin, kuris specifiškai liečiąs tik gimtuvės gleivinę, nes netekę stebėti bendrinio kapiliarų rezistencijos sumažėjimo. Su endometrium'o diapedeze siejamas folikulinio kiekio svyravimas organizme.

Šitie tarpiniai kraujavimai atsirandą ovuliacijos metu ir trunką 1—2 dienas. Bet pasitaiką ir ilgesnių kraujavimų, ligi 5—6 dienų, kurie visai nesiskirią nuo tikrų mėnesinių. Tarpiniai kraujavimai galima esą nustatyti, tik abrazijos keliu paimtą gleivinę ištyrus histologiškai.

Ne visada ovuliacijos kraujavimai būną iš endometrium'o. Dažnai tenką pastebėti, kad ovuliacijos metu atsirandą sistemiški kraujavimai iš erosio portionis vaginalis uteri. Šitie ciklišk erozijų kraujavimai kartais trunką ligi pačių mėnesinių, t. y. per visą sekrecijos fazę.

Ovuliacijos kraujavimų gydymas seniau buvęs netikslus: kontraktyvinės priemonės, prideginimai, abrazijos davusios laikinius pagerėjimus. Tačiau konstatavus, kad staigus folikulino kiekio sumažėjimas organizme sukeliąs kraujavimus iš gimtuvės bei erozijos portionis vaginalis, pradėta taikyti folikulininis gydymas. Šitas gydymas davęs gerų padarinių. Pav., Preissecker, duodamas 4 dienas prieš laukiamą ovuliacinį kraujavimą progesteron'o, išvengęs kraujavimo. Taip pat ir Mac Gregor, injekuodamas į raumenis po 5 mgr progesteron'o už 2—3 dienų prieš laukiamą ovuliacinį kraujavimą, išvengęs kraujavimo.

Panašių gerų padarinių gavęs ir autorius, gydydamas tokias pacientes folikulinu, įvairiais daviniais. Kartais užtekdavę pavartoti tabletėmis 3—4 dienas po 1 milgr östradiolbenzoat'o, kad nebūtų to kraujavimo. Tikras veikimas būsiąs, kada po mėnesinių pacientė vartosianti 10 dienų po 1 milgr östradiolbenzoat'o tabletėmis, arba po 1 milgr. östradiol'io alkoholiniame skiedinyje. Jei tokis gydymas nepadedąs, tada autorius pataria intramuskulines injekcijas kas ketvirta diena po 1 milgr — iš viso 4—5 milgr, suskirstant intermenstruacinę fazę lygiais tarpais. Didesni daviniai esą nereikalingi.

Eroziniams kraujavimams stabdyti jau tenką pavartoti didesni daviniai, būtent, 2 milgr. östradiolbenzoat'o tris kartus proliferacijos fazės metu.

Histologiškai tirti endometrium tenką tik tada, kai neaišku, ar čia mėnesinės, ar del ovuliacijos kraujavimas. *Gyd. J. Neniškis.*

AKIŲ LIGOS.

1. E. Burnet, A. Cuenod, R. Nataf: **Trachombehandlung durch ein Azosulfamid.** („Deutsch. med. Woch." 1942 m. 32 nr. Ref. iš „La presse médicale" 1941 m. 61 ir 62 sąs.).

Vaistas — p. sulfamidfenilosalicilinės rūgšties kalio ir natrio druska. Dozavimas: 3 gr. kasdien — 6 tabletės po 0,5 gr., imamos kelis kartus po lygiai per 16 val. Taip gydoma 2—3 savaites, paskui daroma pertrauka. Po to, 2 savaičių gydymo periodai keičiasi su 2 sav. pertraukomis. Praktiškai vaistas nėsąs toksiškas; kai kuriais atsitikimais buvę suvartota iki 300 gr., nepasiekiant toksiškumo ribos.

Gydymo efektas pasireiškiąs trimis stadijomis: 1) subjektyvūs simptomai (šviesos baimė, skausmai, ašarotekis, svetimkūnio jausmas) pagerėją po 2 dienų ir praeiną po 4 dienų; 2) ragenos pakitimai (ulceracijos, keratitai, pannus) pranykstą po 9—10 dienų; 3) junginės pakenkimų (granuliacijos, folikulai) pagerėjimas pasirodąs po 3—4 sav., suvartojus 50—60 gramų, susidarą ploni randai. Gydymo padariniai geri; iš 23 ilgai stebėtų atsitikimų 18 visiškų pasveikimų. *V. Insoda.*

2. Prof. K. Lindner: **Über die Behandlung des Trachoms mit Albucid.** („Med. Welt." 1942 m. 9 nr. Ref. iš „Münch. med. Wschr." 1941 m. 19 sąs.).

Albucidu gydymo pasėkos tiesiog nuostabios, ypač komplikuotais trachomos atsitikimais. Esant šviežiam pannus'ui, su ar be ragenos opos, jaudinimo reiškiniai paprastai pranyksta po 3—5 dienų. Pannus išblykšta, pannus'o paviršiaus netaisyklingumai nyksta, taip kad po 3—4 sav. paviršutiniškai apžiūrint pannus'o galima ir nepastebėti. Paprastose antros arba trečios trachomos stadijose pagerėjimas nėsąs toks ryškus, nes ligoniai turį maža nusiskundimų. Esama taip pat atsitikimų, kuriems toks gydymas turįs mažiau įtakos.

Šiandien trachomos gydymas atsistoja naujoje kryptyje. Iki šiol vartotas vietinio gydymo būdas buvo nemalonus ir skaudamas. Dabar pirmą kartą pradedamas beskausmis gydymas, kuris akių visai neliečia. Vario sulfato pieštuku gydymas paprastai tik gydytojo atliekamas, kad pacientas visą laiką laikytųsi prie gydytojo. Gydant albucidu, pacientas gydytojo nurodymu imąs tabletes ir tai atlikti jis galįs būdamas toli nuo gydytojo ir gydymo netrukdomas galįs eiti savo pareigas. Užtenką retkarčiais gydytojo patikrinimo.

Albucido duodama į vidų po 0,03 gr. 1-am kilogramui kūno svorio. Davinys gali būti apskaičiuotas ½—1 tabletės tikslumu. Tabletės duodamos su gurkšniu vandens ir visas dienos kiekis suskirstomas į 3 dalis. Gydymas be pertraukos tęsiamas 3—4 sav. Kai kuriais atsitikimais gydymas buvęs pakartotas. Nė vienu atsitikimu nepasirodę kurių nors sveikatos sutrikimų. Mėginimas bendrinį albucidu gydymą kombinuoti su 20% albucido skiedinio lašinimu nedavęs jokių pirmenybių prieš bendrinį interninį albucido vartojimą. *V. Insoda.*

HISTOLOGIJA.

1. Prof. dr. P. Busse-Grawitz: **Reaktionen in Mumiengeweben.** („Archiv f. exp. Zellfsch." B. XXIV, H. 4 1942 m., 320—358 psl.).

Autorius pateikia visą eilę įdomių bandymų bei stebėjimų, auginant mumijų audinius in vitro ir implantavus triušiams po oda. Jo daromos išvados tiek įdomios ir drąsios, kad norisi jo straipsnis plačiau pareferuoti.

Autoriaus buvo auginti 600 ir 5300 metų senumo mumijų audiniai. Jo duomenimis daugiau kaip 400 metų senumo mumijų audiniai yra nediferencijuoti ir dažytuose preparatuose nebegalima atskirti nei celių nei branduolių. Tačiau paveikus tuos negyvais atrodančius audinius autoriaus vadinamu „maitinamuoju jaudinimu", t. y. suteikus sąlygas, kad tuos audinius maitintų organizmo syvai (plazma), jie reaguoja panašiu į uždegimą procesu, išaugindami iš savo amorfinės masės narvelius, panašius į uždegiminius elementus.

Silpniausiai jaudinant maitinimu (auginant mumijų audinius defibrinuotame kraujyje arba kraujo serume), audiniai naujų elementų pagaminti dar nepajėgia ir reaguoja tik pakraščių spalvinės reakcijos sustiprėjimu — labiau nusidažo pasodinto audinių gabaliuko pakraščiai.

Stipriau jaudinant (kraujo plazmoje — citrate) pakraščiuose jau kai kur formuojasi branduoliai bei atskiri, į polinuklearus panašūs, narveliai. Branduoliai gaunami pūslelių pavidalo.

Kolodiumo kapsule apvilkti ir implantuoti triušiui į paodį mumijų gabalėliai duoda pereinamą reakcijos laipsnį tarp plazmoje auginto ar tiesiog į paodį implantuotų gabalėlių. Nuo tiesiog į triušio paodį implantuotų gabalėlių reagavimo skiriasi tik lėtesniu tempu bei nepasiekia tokio vystymosi laipsnio del audinių pakenkimo apvelkant kolodiumo kapsule.

Tiesiog po oda implantavus gabalėlius jau po vienos valandos galima pastebėti nesubrendusių branduolių, tačiau niekad nesti leukocitų. Tuo pasirėmęs autorius tvirtina, kad nesubrendusios celės yra kilusios iš

mumijos audinių, o ne iš imigravusių leukocitų. Vėliau iš tų nesubrendusių branduolių jau pasigamina ir subrendę narveliai. Kadangi tokie narveliai, tik mažesniu kiekiu, pasigamina auginant audinius įkapsuliuotuose gabaliukuose bei becelėje kraujo plazmoje, tai ir laisvai implantuoti į paodį gabalėliai patys pagaminą naująsias celes. Juo senesni (mažiau gyvi) mumijų audiniai, tuo menkesnio laipsnio gaunama reakcija. Reakcijos stiprumas taip pat pareina nuo maitinimo jaudinimo stiprumo. Ilgesnį laiką palaikius implantuotus jaunesnių mumijų gabalėlius, jie visi virsta celėmis, o senesnių mumijų gabalėliai tik iš dalies.

Pasirėmęs savo stebėjimais, autorius aprašo septynius narvelių susidarymo iš nediferencijuotų mumijos audinių būdus ir mėgina išaiškinti audinių reakcijos mechanizmą.

Iš šito ir ankstybesnių savo darbų (virintos ragenos audinių kultūros ir pan.) autorius daro išvadą, kad užmušti audinius cheminėmis priemonėmis yra labai sunku, o temperatūra audinių gyvybę sunaikina tik 190°—260° C.

Todėl tvirtindamas, kad iš benarvelinės masės gali išaugti gyvi narveliai, autorius prieina išvadą, kad Virchow'o dėsnis „omnis cellula e cellula" reikią keisti į „omnis cellula e substantia viva".

2. Friedrich Krueger: **Über das Hartwerden in Paraffin eingebetteter Präparate.** („Ztschr. f. wissensch. Mikrosk. u. f. mikr. Technik." B. 58, H. 1. (2 29) 1941 m., 31—42 psl.).

Parafinų užliejamų preparatų sukietėjimas pareina nuo per didelio skysčių netekimo, kas veda prie jų perdžiūvimo. Tas skysčių netekimas yra didesnio laipsnio, negu gaunamas veikiant audinius vandenį atimančiais skysčiais (abs. alkoholis), del ko preparatai nesiduoda pjaunami.

Preparatų išdžiūvimas įvykstąs tuo momentu, kai termostate preparatas perkeliamas į skystą parafiną. Nepakankamai pašalintas vanduo, spiritas ar kuris kitas lakesnis mažos molekulės intermediumas karštame parafine greit pasišalina, o stambesnės molekulės parafinas taip greit užimti tos vietos nepajėgia ir tuo momentu iš audinių į susidariusį vakuumą pasišalina vandens likučiai, kurie normaliai turėtų pasilikti, ir preparatas del to perdžiūsta — sukietėja.

Todėl autorius siūlo labai stropiai pašalinti lakius intermediumus pervedant iš vieno į kitą ir nepervesti iš karto į per karštą parafiną arba naudoti mažiau lakius intermediumus, pašalinant vandenį ir vedant į parafiną. Ilgą laikymą audinių absoliutiniame alkoholyje autorius laiko nekenksmingu.

Kaip gana gerą metodę, autorius rekomenduoja preparatų užpylimą, vedant per alkoholį (nebūtinai iki absoliutinio; minimum 70%), kreozotą, benzylbenzoatą, benzyl-benzoato-parafino mišinį lygiomis dalimis ir gryną parafiną (keisti 3 kart).

Aišku, vartojant ne taip lakius intermediumus, tenka sugaišti daugiau laiko, tačiau susidaro galimumas užlieti gana sunkiai užsiliejančius audinius, kaip chitino padarai, trynys, raumenys ir pan.

K. Labanauskas.

Klinikos ir praktikos patyrimai.

× **Kaip praktiškai nustatyti santykis tarp kūdikio amžiaus, svorio ir ūgio?**

Normalus naujagimio svoris = 3.200—3.500 gr. Pirmomis dienomis naujagimio svoris 200—300 gr. mažėja ir per 8—10 dienų jis vėl grįžta į normą. Paskiau kūdikio svoris turi normaliai didėti. Geriausias būdas vaikelio svorio prieaugliui susekti — tai reguliariai, pvz., kiekvieną savaitę ir būtinai prieš valgį kūdikis sverti Baly-Wage vieno gramo tikslumo svarstyklėmis. Kūdikis sveriamas su visais vystyklais, pažymimas bendrinis (brutto) svoris, paskiau sveriami atskirai vystyklai (tara) ir, pagaliau, atėmus taros svorį iš brutto svorio, gaunamas grynasis (netto)

kūdikio svoris, kuris pažymimas, lygiai kaip ir data, tam tikroje užrašų knygutėje. Netto duomenys sudedami, suma padalijama iš svėrimų skaičiaus ir gaunamas kūdikio kūno svorio prieauglio vidurkis.

Mergaičių ir vaikų, maitinamų dirbtiniu būdu, kūno svoris yra mažesnis, negu berniukų ir kūdikių, maitinamų krūtimi.

Pirquet - Kornfeld pataria kūdikio amžiaus, svorio ir ūgio santykiui išreikšti praktiškai pasinaudoti šiomis žemiau dedamomis formulėmis:

1. **Vaikams iki vienerių metų amžiaus kūno svorio prieauglis** kas mėnuo nustatomas pagal šią formulę:

$$x = 800 - 50 \times n,$$

kur x — kūdikio kūno svorio prieauglis gramais atitinkamam amžiaus mėnesiui, o n — amžiaus mėnesių skaičius.

2. **Naujagimio kūno svoris dvigubėja** 5-tą—6-tą mėnesį,
„ „ „ **trigubėja** 1 metų kūdikiui.

Vienerių metų amžiaus kūdikio svoris dvigubėja 6—7 metais.

3. **Kūdikio svoris** praktiškai galima nustatyti:

a) **pirmaisiais metais amžiaus,** pasinaudojus šia formule:

$$x = M + 600 \text{ (arba } 500) \times n,$$

kur x — kūdikio atitinkamo mėnesio amžiaus ieškomasis normalinis kūno svoris gramais, M — kūdikio pirmykštis kūno svoris, n — amžiaus mėnesių skaičius.

Pastaba. Pirmojo pusmečio amžiaus vaikams imama 600,
Antrojo „ „ „ „ 500.

b) **Po metų:**

$$x = M + 2 \times n,$$

kur x — tam tikro amžiaus normalaus kūdikio ieškomasis svoris kilogramais, M — metų amžiaus kūdikio svoris kilogramais ir n — vaiko metų skaičius.

4. **Kūdikio ūgis (kūno ilgis) didėja:**

pirmuoju	metų	ketvirčiu	vidutiniškai	8,5 cm.
antruoju	„	„	„	6,0 „
trečiuoju	„	„	„	4,0 „
ketvirtuoju	„	„	„	3,5 „

5. **Naujagimio ūgis per 12 mėnesių** padidėja pusantro karto (75 cm.).
Naujagimio ūgis per 5 metus padidėja dvigubai (100 cm.).
Naujagimio ūgis per 14—15 metų padidėja trigubai (150 cm.).

6. **Tam tikro amžiaus kūdikio ūgis** praktiškai galima nustatyti pagal šią formulę:

$$x = M + 5 \times n,$$

kur x — tam tikro amžiaus kūdikio ieškomasis ūgis centimetrais, M — vienerių metų amžiaus kūdikio ūgis (75 cm.), n — tam tikro kūdikio amžiaus metų skaičius.

(Astvacaturov: Terapevt. spravočnik. I t. 1937 m.).

J. Margenis.

× Sveikų kūdikių pirmaisiais metais maitinimas.

Pieno kiekis, reikalingas tam tikro amžiaus sveikam, normalios konstitucijos kūdikiui, galima apskaičiuoti praktiškai pagal specifišką Finkelšteino formulę:

$$x = (n - 1) \times 70 \text{ arba } 80,$$

kur x — paros pieno kiekis, n — amžiaus diena, padauginta iš 70, naujagimiui sveriant mažiau kaip 3.200 gr., ir iš 80, naujagimiui sveriant daugiau kaip 3.200 gr.

Aštuonių savaičių kūdikis turi gauti 800 ccm. pieno per parą. Jei kūdikis yra jaunesnis, tai kiekvienai savaitei, nepritenkamai iki nurodyto amžiaus, pieno kiekis reikalinga sumažinti 50 gr.; jei kūdikis yra vyresnis, tai reikia pridėti po 50 gr. kiekvienam sekančiam amžiaus mėnesiui.

Nuo 2 iki 6 savaičių amžiaus kūdikis turi gauti pieno kiekį, lygų $^1/_5$ savo kūno svorio, nuo 6 savaičių iki 4 mėnesių — $^1/_6$, nuo 4 iki 6 mėnesių — $^1/_7$, nuo 6 iki 9 mėnesių amžiaus — $^1/_8$.

Bendras pieno kiekis, kaip taisyklė, neturi būti didesnis kaip 1.000 ccm. per parą.

Nuo 4 mėn. amžiaus kūdikis turi gauti vaisių, uogų arba daržovių sunkų, kurios pradedamos duoti nuo pusės arbatinio šaukštelio 1—2 kartus per dieną ir, nuolatos didinant kartinį davinį, iki 4—6 arbatinių šaukštelių 5—6 mėnesių amžiaus kūdikiui.

Nuo 5—6 mėn. amž. normaliai besivystąs kūdikis turi gauti **priepeną,** prie kurio reikia nuolatos pripratinti kūdikis, ir kuris yra reikalingas nuolatinio paįvairinimo.

Kalorijų kiekis:

1-jo ketvirčio metų amž. kūdikis turi gauti po 120—125 kalorijas kiekvienam kilogramui kūno svorio, 2-jo metų ketvirčio — po 110 kalorijų, 3-čiojo metų ketvirčio — 100 kalorijų, 4-ojo metų ketvirčio — po 95 kalorijas.

Sveikas kūdikis turi būti nujunkytas 12—13 mėnesyje amž. Nepatartina kūdikis nujunkyti vasaros karštu laiku.

Maitinant kūdikį dirbtiniu būdu karvės pienas praskiedžiamas 2—3% klijais, pradedant nuo 2—3 savaitės amžiaus. Iki 2 savaičių amžiaus karvės pienas praskiedžiamas vandeniu. Kūdikis turi gauti karvės pieno kiekį, lygų $^1/_{10}$ daliai savo kūno svorio, cukraus kiekį, lygų $^1/_{100}$ daliai kūno svorio, esant bendram maisto tūriui (kartu su vandeniu) $^3/_4$—1 litro.

Vitaminai ir priepenas skiriami taip pat, kaip ir mišriai maitinant kūdikį.

Mišriai maitinant kūdikį vaisių sunkos pradedamos duoti nuo 3 mėnesių amžiaus, priepenas — nuo 5 mėnesių. Kalorinis koeficientas turi būti 5—10% didesnis, negu maitinant natūraliu būdu.

(Astvacaturov: Terapevt. spravočnik. I t. 1937 m.).

J. Margenis.

× Akroparestezijų gydymas acetilcholinu.

Ekbom parestezijų terminą vartoja apibūdinti kliniškam vaizdui, kurį Schultz pirmas panaudojo. Jis į šitą terminą neįima periferinių kūno dalių parestezijų, kurios gali pasitaikyti piktybinės mažakraujystės, polineurito, tabes'o, siringomyelijos, daugybinės sklerozės ir tetanijos metu. Jis nenagrinėja visos simptomatologijos, bet kreipia dėmesį į simptomą, kuris anksčiau aiškiai buvo nepastebėtas — tai raumens pajėgumo sumažėjimas. Tyrimai su dinamometrais daugiausia parodą sumažėjusį raumenų pajėgumą ir nė vienu atveju dinamometrinė raumenų vertė nebuvusi normali.

Autorius sumini visą eilę metodžių, kurios buvo pasiūlytos akroparestezijoms gydyti, ir sako, kad toks didelis jų skaičius rodąs, jog nė viena iš jų nepasirodė visiškai patenkinama. Kartais kuri nors viena atrodo duodanti gerą efektą ir todėl imama vertinti, kaip geras terapinis agentas akroparestezijai gydyti. Autorius, galvodamas, kad cholino derivatai, turėdami vazodilatatorišką veikimą, galį gerai veikti akroparesteziją, nutaręs išmėginti acetilcholiną. Kaip taisyklė, viena ampulė 0,1 tūrio buvusi duodama kiekvieną dieną, bet kartais kas antra diena. Retkarčiais davinys buvęs padidinamas iki 0,2. Vidutiniškai buvę duodama iš viso dešimt injekcijų, bet kartais kiek mažiau ar daugiau. Kai ku-

riems pacientams nakčiai buvusios duodamos taip pat acetilcholino supozitorijos po 0,3. Injekcijos buvo leidžiamos į raumenis. Autorius pavartojęs acetilcholino injekcijas dvidešimt vienam akroparestezijos atsitikimui, iš kurių trylikai pasireiškęs žymus pagerėjimas, penkiems — vidutiniškas, o trims jokio pagerėjimo nepastebėta. Trylikai pacientų su žymiais pagerėjimais kartais silpnai pasireikšdavę recidyvai, bet apskritai pagerėjimas trukęs keletą mėnesių po gydymo su acetilcholinu. Gautieji padariniai skatiną pasiūlytą gydymo metodę mėginti ir toliau.

(„Acta Psych. et Neur.", 1939 m. 14 nr.).

Kazys Paltanavičius.

× Nemigas ir jo gydymas.

Nemigo gydymas nustoja buvęs simptominiu gydymu tuomet, kai jis esąs pagrįstas tikru jį sukėlusių priežasčių žinojimu. Šitų priežasčių esama labai daug, kas visiškai atitinka tas betarpiškas sąlygas, kurios jungia gausias viso organizmo funkcijas su miego centru.

Miego sutrikimai skirstomi į šias dvi grupes:

1) fiziologiško miego mechanizmo pirminiai sutrikimai, k. a. smegenų ligos, užsinuodijimai;

2) žalingai veikiantieji psichiškos ir kūniškos prigimties impulsai.

Centriniai miego sutrikimai dažniausiai konstatuojami neurologo: sutrikimai encephalitis lethargica ligoje, sklerozė, smegenų navikai, paralyžius, commotio cerebri.

Psichologiniai sutrikimai įvykstą užmigimo sutrikimo pavidalu po ilgo protinio darbo, po psichinių konfliktų bei t. t. elvartų.

Gydymas. Atsižvelgiant į nemigą sukėlusias priežastis, taikytini ir atitinkami vaistai. Ten, kur esama pasunkėjusio užmigimo, R. Schoen pataria taikyti greitai ir trumpai veikiančius vaistus, k. a.: adalin'ą, abasin'ą, bromural'į, sedormid'ą, evipan'ą; sutrikimų bemiegant atsitikimais taikytinos žymiai ilgiau veikiančios priemonės. Tiktai sunkiais atsitikimais tenką panaudoti barbitūrinės rūgšties darytiniai preparatai. („Münch. med. Woch." 1936 m. 1 nr.). *J. St.*

× Angina pectoris gydymas švitinant rentgeno spinduliais antinksčius.

W. Raab (Wien), pasirėmęs savo kritiškais samprotavimais ir kliniškų bei laboratorinių tyrimų duomenimis, prieina išvadą, kad angina pectoris priepuoliai, išskyrus ūmius vainikinių arterijų užakimus, dažniausiai esą sužadinami per dideliems arba net normaliems adrenalino kiekiams veikiant nepakankamai krauju aprūpintą širdies raumenį del vainikinių kraujagyslių sklerozės.

Iš čion einanti terapinė išvada, paremta 20 atsitikimų: antinksčiai tikslinga švitinti rentgeno spinduliais, kad tuo būdu būtų sumažintas per didelis periodiškas adrenalino išskyrimas. Šitas gydymas buvęs sėkmingas, nes davęs ilgai trunkančių gerų padarinių ir techniškai lengvai buvęs atliktas. („Arch. Kreislaufforsch." 1 t., 1 sąs.). *J. St.*

× Būdingiausieji helmintiazės simptomai.

Būdingiausieji helmintiazės simptomai, kuriais vadovaujantis galima nustatyti helmintiazės diagnozę, neištyrus mikroskopiškai ligonio ekskrementų, yra šie:

1. Pašutusi vaiko panosė (lengvo rinito reiškiniai),
2. vaikai dažnai pirštų galais trina nosies galą,
3. vaiko pilvas būna daugiau ar mažiau pasipūtęs,
4. akių vyziukai būna išsiplėtę (didelės akių lėlytės),
5. auskultuojant dažnai girdėti plaučiuose sausų karkaliukų (lengvo bronchito reiškiniai).
6. Aplink mergaičių išorinius lytinius organus matomas odos susidirginimas, paraudimas, pašutimas ir lytinių organų niežėjimas. Tuo būdu mergaitės dažnai pirštų galais drasko lytinius išorinius organus.

Tačiau šitas reiškinys dažniausiai atsitinka oxyuris vermicularis atvejais.

Aukščiau minėti simptomai galima sutikti tik ascaris lumbricoides ir oxyuris vermicularis atsitikimais. Kitoms helmintiazės rūšims šitie simptomai nebūdingi. *J. Margenis.*

× Acne vulgaris perspėjimas.

Sabouraud, atsiradus pirmajam acne vulgaris spuogui, pataria per 30 cm aplink jį ištepti t-ra jodi 1% naujų spuogų atsiradimui perspėti. Šviežiai atsiradusieji spuogai teptini šiuo mišiniu:

Rp.	Sulfur. praecip.	10,0
	Alcoholi (90%)	20,0
	Glycerini	10,0
	Aq. destill.	80,0
	MDS. Ext.	

(Acta dermato - venerolog. 18 t., 600 psl.). *J. St.*

× Paraffinum liquidum kaip imersijinė medžiaga.

E. Fahr siūlo vartoti lengviau gaunamą paraffinum liquidum vietoje ol. cedri. Nors laužimo indeksas yra kiek skirtingas (parafino 1,47, o ol. cedri 1,515), bet mikroskopavimui tatai reikšmės beveik neturi. Parafinas turi dar tą gerą savybę, kad jis nedžiūsta ir nereikia tuojau po mikroskopavimo nušluostyti, kas yra ypač nepatogu, kai preparatai šviežiai padengti ir dengiamieji stikleliai yra paslankūs. (E. Fahr: „Zbl. f. allg. Path. u. path. Anat." 1942 m. 1—2 nr. 79 t.). *K. Valteris.*

× Prostatos hipertrofijos gydymas.

Pasak K. Neuwirt'o, prostatos hipertrofijos gydymas gali būti konservatyvus ir chirurgiškas.

Konservatyviam gydymui geriausiai tinką prostatos hipertrofijos atsitikimai su šlapimų išsituštinimo sutrikimais. Tačiau pažymėtina, kad padariniai esą labai sunku iš anksto numatyti, nes patyrimas mokąs, kad kai kurie šitų sutrikimų turį praeinamą pobūdį ir dažnai praeiną pavartojus ramumą, dezinfekuojamus vaistus ir sutvarkius dietą. Seniau taikomas masažas dabar nebevartojamas. Gydymas rentgeno spinduliais ir radžiu randąs maža šalininkų. Hormoninis gydymas randąs paspirties įvairiose teorijose, liečiančiose prostatos hipertrofijos etiologiją. Seniau buvę taikomi sausi lytinių liaukų ekstraktai, kurių dozavimas buvęs labai netikslus. Dabar esą nemaža preparatų, kurių dozavimas esąs tikslus. Autorius 5 prostatos hipertrofijos atsitikimus gydęs androstino dražetėmis ir švirkštimais. Trimis atsitikimais gauta netikėtai gerų padarinių. Ypačiai buvę įtikinami dviejų atsitikimų padariniai 2-me ligos periode, kur prieš gydant androstinu buvę pašalinti sėklatakiai. Abiem atsitikimais suretėjęs šlapinimasis. Vienu atsitikimu, 1-me ligos periode, praėję šlapinimosi sutrikimai, ir kartu praėję angina pectoris priepuoliai.

Autoriaus nuomone, hormonai prostatos hipertrofiją gydant ateityje rasią platų pritaikymą. („Rozledy v ceskoslovenskiej chirurgii" XV m., 241—247 p.). *J. St.*

× Prostatos hipertrofijos gydymo gairės.

Prof. A. W. Fischer (Kilonija) teikia šias prostatikų gydymo gaires:

1) Ūminio šlapimų užsilaikymo atsitikimu del alkoholio piktnaudojimo arba pūslės uždegimo — šlapimų išleidimas ir (pūslės uždegimo atsitikimu) pūslės praplovimas tragesin'u, event. Thiemann'o kateteris à demeure, šlapimų dezinfekuojami vaistai per os arba (geriau) intra venam. Čia operacija dar nėsanti būtinai reikalinga. Praėjus ūmiems

reiškiniams — nuliktinių šlapimų nustatymas, event. inkstų tvarkingumo ištyrimas.

2) Kliniškam gydymui tinka ligoniai, kurių inkstai įtarti esą pakenkti, arba liktinių šlapimų esant daugiau kaip 100 ccm., arba esant rimtesniam šlapiminės pūslės uždegimui ar kraujavimui.

3) Chron. bronchitas, plaučių emfizema, bronchiektazijos, hipertonija, diabetas, praėjęs smegenų smūgis nesudarą kliūčių prostatektomijai.

Dabartinėmis mokslo žiniomis, prostatektomuotam negresiąs kraujavimas, žaizdos gijimo sutrikimas, pooperacinė uremija, tačiau esąs plaučių embologijos ir pooperacinio plaučių uždegimo pavojus.

4) Prostatos pašalinimas būtinai atliekamas dviem seansais pagal šią schemą:

a) Kateteris įvedamas à demeure ir kartu vietinėje anestezijoje išpjaunami abudu ductus ejuculatorii, norint perspėti pirmyn žengiantį priedėlių uždegimą.

b) Pagerėjus inkstų veiklai (t. y. po 1—4 savaičių), padaroma fistulė aukščiau mons Veneris, prisiuvant pūslės gleivinę prie odos. Antrą dieną po operacijos ligonis būtinai turįs keltis, net jei ir karščiuoja. Fistulės padarymas sudaraąs geriausią inkstų tvarkingumo mėginį, o taip pat padidinąs vietinį audinių atsparumą ligų sukeliamųjų mikroorganizmų atžvilgiu.

c) Visiškai pašalinama (išpjaunama) prostata ir kartu panaikinamas anksčiau padarytas odos su gleivine sujungimas. Įdedamas storokas vamzdis T-raidės pavidalo. Kitą dieną po operacijos ligonis turįs keltis. Galutinis prostatos pašalinimas atliekamas per 1—4 sav. arba ilgiau po fistulės sudarymo. Kai kuriais atsitikimais galutinis operacinis įsikišimas geriau būnąs pakeliamas negu įžengiamasis įsikišimas. Pūslės fistulė gydoma pašalinant T-vamzdelį ir įkišant kateterį pro uretrą.

5) Vidurpūslinius elektrinius įsikišimus autorius laikąs sunkiais ir pasisakąs prieš juos.

6) Nepatariąs taip pat gydyti rentgeno spinduliais.

7) Gydymas vyriškais lytiniais hormonais esąs reikalingas atitinkamų atsitikimų parinkimo; šlapimų užsilaikymo atveju, šlapimai pašalintini ir įstatomas kateteris à demeure.

Kalbama metodė tinkanti vartoti ligoniams, neturintiems inkstų sudirginimo, inkstų uždegimo ir turintiems nedidelį kiekį užsilaikančių šlapimų. („Deut. med. Woch." 1938 m. 41 ir 42 nr. nr.). *J. St.*

× Prostatos hipertrofijos harmoninis gydymas.

Tvirtinimas, kad prostatos padidėjimas esąs hormoninės kilmės, paskatinęs pavartoti įvairius gydymo bandymus, k. a.: abipusį kastravimą, pautelių persodinimą, sėklinių takų išpjovimą ar perrišimą. Tačiau nė viena iš šitų metodžių neprivedusi prie prostatos hipertrofijos sumažėjimo. Tikrasis gydymas prasidėjęs nuo to laiko, kai pasirodę pautelių ekstraktai. Tarp jų ypatingos svarbos turįs androstinas.

Be androstino, R. Motti taip pat taikęs perandren'ą ir tai ne tiktai esant prostatos hipertrofijai, bet, svarbiausia, sunkiai gyjančių kaulų fraktūrų senyviems žmonėms atsitikimais. Nors šitie bandymai dar nėsą baigti, bet jau dabar galima pasakyti, kad jie esą labai sėkmingi. Perandrenas labai žymiai paskubinąs lūžusių kaulų suaugimą.

Autorius taikęs 8 kartus androstiną ir 4 kartus perandren'ą prostatos hipertrofijos atsitikimais su šlapinimosi sutrikimais, su chroniška šlapimų užsilaikymu ir užsigulėjimu, taip pat su bendrinio stovio sunykimu. Gydymas trukęs nuo pusantro iki 4 mėn. Ligoniai kasdien gaudavę androstino po 2 amp. A ir 2 amp. B į raumenis ir kartu 3 sykius po 2—3 tabletes. Padariniai buvę visiškai patenkinami, ypačiai buvęs matomas bendrinio stovio pagerėjimas.

Be abejojimo, androstinas veikiąs tonizuodamas organizmą. Todėl jis esąs indikuotinas paruošimui operacijai ir pooperaciniam gydymui.

Taip pat stebėta gera įtaka šlapinimuisi. Skaudamas ir dažnas šlapinimasis greitai pranykdavęs.

Veikimas pačiai prostatai ne visada buvęs vienodas. Tiktai 2 ligoniams stebėtas prostatos sumažėjimas.

Taikant paprastus davinius, skirtumo tarp androstino ir perandreno nestebėta. („Gaz. Med. Ital." 1938 m. 7 nr.). *J. St.*

× **Lytiniai hormonai prieš operuojant ir pooperacinės rekonvalescencijos metu.**

J. Jasiński, paskatintas gerais padariniais, gautais taikant androstiną ir kitus vyriškus hormoninius preparatus po prostatos pašalinimo, pradėjęs juos taikyti ir tiems ligoniams, kurie ar čia del senyvo amžiaus, ar čia del blogo bendrinio stovio sudarydavę tam tikro abejojimo, ar išlaikysią operatišką įsikišimą. Pasak autoriaus, gerų gydomųjų padarinių buvę gaunama tuomet, kai hormoninis gydymas buvęs pritaikytas prostatos hipertrofijos ankstyvame periode; vėlesniame gi periode hormoninis gydymas įgalinąs operatišką įsikišimą, nepavaduodamas operacijos, padarąs ligonius, sugebančius pakelti operaciją.

Taip pat pooperacinės rekonvalescencijos metu hormoniniai preparatai perspėją komplikacijas ir užtikriną skubesnį pasveikimą.

Autorius esąs įsitikinęs, kad ligonių priešoperacinio paruošimo lytiniais hormonais dėka ir tolimesnio gydymo pooperaciniame rekonvalescencijos periode dėka, pooperacinis mirtingumas po prostatos hipertrofijos operacijos, ypačiai senesniems asmenims, žymiai sumažėsiąs („Polski Przegl. Chir." 1938 m. 4 nr.). *J. St.*

Kronika.

AUKŠTASIS MEDICINOS MOKSLAS.

× **Medicinos gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys: Aželis Antanas, Ąžuolas Albinas, Baltrušaitis Jonas, Borykas Eugenijus, Dalibogaitė Albina, Dičpinigaitis Benediktas, Dmukauskas Simanas, Dobregaitė Elena, Drukteinis Edmundas, Evdokimčikas Nikalojus, Filipavičiūtė Teresė, Florčakas Tadas, Grigaliūnaitė Janina-Grasilda, Holak Mykolas, Katinas Juozapas, Kižas Juozapas, Kondrat Jonas, Kožanas Janušas-Vladislovas, Kraujalis Kazimieras, Kučinskaitė Stanislava, Kunigėlis Balys, Misiura Jonas, Orlovskis Jurgis, Paltanavičius Kazys, Paškevičius Viktoras, Paulauskas Stasys, Petkevičius Leonas-Karolis, Pytel Aleksas, Polakas-Chmielevskis Vladimiras, Pukas Albinas, Rimšelis Jonas, Stankevičiūtė Regina-Vanda, Stasiakas Juozas, Steponėnas Povilas, Ščensny Jonas, Tomsaitė-Babianskienė Halina, Vaitoška Jonas, Varnas Antanas, Zaluckis Leonas, Zembrzuskis Marijonas-Zdzislavas ir Žebrovskis Stanislovas.

× **Dantų gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys: Ekmanaitė Aleksandra, Janulaitytė Meilutė-Marija, Jašinskaitė Marė, Kalvelytė-Paškevičienė Stefanija-Aldona, Plukaitė Bronė ir Rudytė Bronė.

× **Doktoranto egzaminai leista laikyti:** gyd. Bintakiui Fricui, gyd. Labanauskui Kostui, gyd. Minelgai Broniui ir gyd. Stropui Algirdui.

× **Medicinos fakulteto jaunesniojo personalo reikalais:**

1. Gyd. Adomavičius Jonas pakeltas Vidaus medicinos katedros vyr. asistentu.
2. Gyd. Ambrozaitis Kazimieras pakeltas Vidaus medicinos katedros vyr. asistentu.
3. Gyd. Dmukauskas Simanas iš vyr. laboranto pakeltas jaun. asistentu.
4. Gyd. Pavilanis Vytautas išrinktas Patologijos katedros jaun. asistentu.
5. Chem.-vaist. Galkis Antanas išrinktas Fiziologijos katedros vyr. laborantu.
6. Gyd. Paltanavičius Kazys išrinktas Histologijos katedros jaun. asistentu.
7. Gyd. Rimšelis Jonas išrinktas Patologijos katedros jaun. asistentu.

× **Ordinarinių profesorių tvirtinimas.**

Prof. Oželis Kaz. ir prof. Tumėnienė Vanda patvirtinti ordinariniais profesoriais.

× **Paskaitų suskirstymas rudens semestrui 1942 metų V. D. Un-to Medicinos fakultete.**

1. Hospit. chirurginė kl. V kursui ir bendrinė chirurgija III kursui pavesta prof. V. Kanaukai.
2. Karo lauko chirurgija V kursui ir pirmoji pagalba farmacijos ir odontologijos skyriuose pavesta dėstyti vyr. asist. Maciūnui.
3. Ligonių slaugymo kursas — vyr. asist. Adomavičiui Jonui.
4. Bendrinė terapija — adj. Vl. Kairiūkščiui.

× **V. D. Universiteto prorektoriumi** išrinktas prof. med. d-ras Br. Sidaravičius.

Įvairenybės.

× **Patobulintas mikroskopas.** Pranešama, kad Tübingen'o universitetas, pirmasis iš aukštųjų vokiečių mokyklų, yra įsigijęs iš Siemens'o ir Halske's firmos Berlin'e patobulintą mikroskopą. Šitas „übermikroskopas" leidžia susekti net ir tokius mažus objektus, kurių skersmuo tėra milijoninė milimetro dalelė. Elektronų optinė padidinimo riba gali keistis tarp 1:8000 ir 1:46.000. Tokie tiriamojo objekto padidinimai gali būti gerai užfiksuojami fotografinėje plokštelėje ir atitinkamai kiekvienu atveju šviesos optine pagalba dar toliau padidinami (nuo 1:100.000 iki 1.300.000). Tiek stipriai padidinus tiriamąjį objektą, galima jau matyti koloidai, o taip pat organinės ir neorganinės molekulės. Šitie nepaprasti padidinimo galimumai teikia labai plačius šito „übermikroskopo" pritaikymo galimumus. Šitokis „übermikroskopas" gali rasti didelį pritaikymą biologijoje, tiriant žmonių, gyvulių ir augalų ligų sukėlėjus; ypačiai laukiama daug naujų laimėjimų bakteriologijoje.

× **Latvijos vaistinės.**

1940 m. spalių mėn. Latvijoje buvo 488 vaistinės ir 14 medicininių priemonių bei įrankių krautuvių. 1941 m. birželio mėn. 1 d. liko 452 vaistinės. Šiuo metu Latvijoje veikia tiktai 360 vaistinių, t. y. vienu ketvirtadaliu mažiau.

Bolševikų metais Latvija neteko 43 vaistininkų, kurių daugelis buvo išvežti į Sibirą.

Stingamam vaistinių darbininkų skaičiui papildyti paskutiniais metais priimti 129 nauji vaistinės praktikantai, o provizoriaus padėjėjo egzaminus išlaikė 100 vaistinės praktikantų. Šią vasarą suorganizuotus proviz. padėjėjų kursus išklausė ir egzaminus išlaikė 77 asmenys.

Šiuo metu Latvijos vaistinės stengiasi išsiversti savo ištekliais. Rygoje prie „Vesturo" vaistinės atnaujinta farmacinė laboratorija, kuri gamina calcium gluconicum ir C-vitaminus. Kreipiamas didelis dėmesys į vaistingųjų augalų rinkimą ir auginimą, ir tuo būdu 1940 metais vaistingiems augalams 650 ha žemės plotas, nukritęs iki 77 ha, ir augintojų skaičius, iš 870 sumažėjęs iki 219, per trumpą laiką žymiai padidėjo.

× **Vaistažolių rinkimas.**

Marcinkonių ir kai kurių artimų apylinkių pradžios mokyklų lietuviai mokiniai šių metų vasarą yra surinkę daugiau kaip 200 kg įvairių vaistažolių, kurios nusiųstos Karaliaučiaus firmai, su kuria buvo susitarta.

× **Naujos medicininių veiksmų (operacijų, tyrimo, gydymo ir t. t.) taksos** baigiamos ruošti ir netrukus būsiančios paskelbtos.

BŪTINOS PRIEMONĖS KOVAI SU UTĖLĖMIS VASAROS METU.

Utėlių pavojus yra didžiausias žiemos metu. Šituo šaltu žiemos laikotarpiu dėvimi kailiniai ir kiti šilti drabužiai, kuriuose utėlės randa labai patogias sau gyventi sąlygas. Vasara gi yra nepatogiausias metų laikotarpis utėlėms; jos ne labai gerai jaučiasi lengvuose vasaros drabužiuose, ir be ypatingų priemonių jos smarkiai mažėja. Atogrąžų krašte pas vietinius karščių metu utėlės beveik visai išnyksta, ir jų užsilieka tik vėlesnėse kalnų vietose. Taigi, reikėtų pasinaudoti vasarą visiškai pašalinti utėlėms, kad nereiktų jų pašalinimu rūpintis žiemą.

Vasaros metu lengvai galima praleisti visa eilė pagelbinių išutėlinimo priemonių, kurios žiemos metu netaip patogiai įvykdomos. Pavyzdžiui, lengva pasinaudoti vasaros saulės šilima kovai su utėlėmis. Čia reikia karštą dieną vidudienio saulėje išdėstyti užuovėjoje prieš saulę skalbiniai ir apatiniai drabužiai, išversti. Saulės spinduliai juos taip įkaitina ir išdžiovina, kad utėlės ir jų perai žūsta. Taip reikia padaryti 14 dienų laikotarpyje 3—4 kartus, kad šituo būdu visiškai būtų atsikratyta utėlių.

Ir drabužių virinimas, kuris galutinai užmuša utėles ir jų perus, yra lengvesnis vasaros metu, negu žiemą. Turįs utėlių vasaros metu gali lengvai pusę dienos pasilikti be apatinių baltinių, juos visus sukišdamas į katilą virinti ir paskui išdžiovinti. Vienas vanduo utėlėms nekenkia. Jas užmuša tik virinimas. Muilas irgi nėra būtinai reikalingas, nes šaltas vanduo utėlėms nekenkia, o verdančio vandens užtenka ir be muilo joms užmušti.

Drabužiai, kurių negalima virinti, vakare yra įdedami į 5% krezolinio muilo skiedinį, o išimami iš ryto, išplaunami vandenyje ir pakabinami džiūti. Ir jie šituo būdu bus išvalyti nuo gyvų utėlių ir jų perų.

Jei neturima laiko išdžiovinti sudrėkintiems drabužiams, tai pakanka išutėlinti vandens garais. Imamas ugniai atsparus skardinis kibiras ir į jo dugną įdedama 10 cm aukščio žabų ryšulį ar kryžmai sudėtų medžio gabaliukų. Po to į kibirą įpilama vandens, kuris nuo dugno būtų apie 2—3 cm aukščio. Ant tų žabų padedami daiktai, kuriuos reikia išutėlinti, kibiras uždengiamas keliais laikraštinio popierio lapais, ant kurių dar uždedama lenta; kad popieris būtų gerai prispaustas prie kibiro kraštų, padedamas vieno—dviejų kilogramų svorio akmuo. Tuomet kibiras pastatomas ant ugnies ir paliekamas 10 minučių vandeniui kaisti. Garai laiks nuo laiko išsiveržia iš po laikraštinio popierio. Išutėlinimui įdėti drabužiai persisunkia garų ir tuo būdu visos utėlės ir perai užmušami. Po šito išgarinimo drabužiai reikia pakabinti 10—30 minučių džiūti.

Kaime kai kurie dalykai galima išutėlinti ir skruzdžių pagelba. Utėlių prilįsti drabužiai dedami ant skruzdėlyno ir paliekami vienai—dviem valandoms gulėti. Tik reikia retkarčiais drabužiai pavartyti, kad skruzdės galėtų prieiti į visas vietas. Skruzdės mielai suėda utėles ir jų perus.

Ypatingai reikšmingas išutėlinimui vasaros metu yra karantinas. Utėlės be savo žmogaus šeimininko neilgai tegali gyventi. Jos žūsta vėliausiai per 10 dienų, o karštos vasaros metu per 1—2 dienas. Žiemos drabužiai galima del to pagrindinai išutėlinti, juos uždarius per tas 39 dienas į spintą ar kurią nors uždarytą patalpą, į kurią žmonės nevaikščioja. Per šitą laiką visos utėlės išbadėja, o perai sudžiūsta. Tokio karantino šiltą vasarą užtenka 25 dienų.

Iš to seka, kad visai nereikia vasarai nenaudojami žieminiai daiktai specialiai išutėlinti; pakanka tik tokio karantino, kurs ir nekenkia drabužiams.

Dr. Fritz Steinger,
Kovai su kenkėjais referentas prie Reich'o Komisariato Rytų Kraštui.

PADĖKA MOKYTOJAMS.

Švietimo Vadyba yra gavusi iš Vyriausiosios Sveikatos Valdybos šitokio turinio raštą:

Švietimo Vadybos

Ponui Generaliniam Tarėjui.

Apskričių gydytojai mums praneša, kad daug p. p. mokytojų yra energingai prisidėję prie kovos su dėmėtosios šiltinės epidemija darbo.

Sakytoji pagalba yra mums labai brangi, ypač dabartiniu metu, kai jaučiamas didelis med. personalo trūkumas ir sunkios karo meto sąlygos. Visa tai įvertindami, prašome Tamstą, p. Generalinis Tarėjau, tokiems p. p. mokytojams perduoti nuoširdžią mūsų padėką už jų pasiaukojimą mūsų tautos sveikatingumo labui.

Dr. B. MATULIONIS,
Vyr. Sveikatos Reikalų Valdytojas.

Dr. V. JUŠKYS,
Sanitarijos Direkcijos Viršininkas.

Švietimo Vadyba, šiuo metu neturėdama kitos priemonės šiai padėkai perduoti, kaip spaudą, ta proga reiškia p. Švietimo Generalinio Tarėjo ir jo bendradarbių įsitikinimą, kad mokytojų idealizmas ir šituo atveju yra davęs gražių vaisių, taip pat ir gilią padėką visiems mokytojams, savo pastangomis daug padėjusiems mūsų sveikatos ir sanitarijos organams jų atsakingame darbe.

SVEIKATOS REIKALAIS.

× **Vyr. Sveikatos Valdybos žinios apie užkrečiamąsias ligas 1942 m. liepos mėn.:** typhus abdomin. 85, paratyphus 11, dysentheria 7, typhus exanthem. 42, enterocolitis inf. 16, sepsis puerper. 3, erysipelas 53, encephal. epid. 4, mening. epid. 70, diphther. 216, pertussis 266, scarlatina 150, morbilli 280, trachoma 356, tuberculosis 605, tetanus 5, botulismus 2, malaria 3, gonorrhoea 388, syphilis 69, ulcus molle 4, scabies 84, parotitis epid. 17, varicella 21, odos ligos 71, poliomyel. epid. 6, influenza 7.

× **Vyr. Sveikatos Valdybos žinios apie užkrečiamąsias ligas 1942 m. rugpjūčio mėn.:** typhus abdomin. 90, paratyphus 17, dysentheria 4, ty-

phus exanthem. 20, enterocolitis inf. 17, sepsis puerper. 2, erysipelas 33, encephal. epid. 2, mening. epid. 41, diphther. 252, pertussis 357, scarlatina 131, morbilli 154, trachoma 251, tuberculosis 728, tetanus 1, botulismus 2, morbus Heine-Medin. 5, malaria 1, gonorrhoea 335, syphilis 56, scabies 298, parotitis epid. 4, varicella 11, odos ligos 70, poliomyel. epid. 1, influenza 4, raudonligė 1.

× **Rūpinamasi Vokietijoje dirbančiųjų darbininkų užsieniečių sveikata.** Generalinis įgaliotinis darbo jėgos panaudojimui gauleiteris Fritz Sauckelis paskelbė tokį potvarkį:

„Šiuo metu Vokietijoje vis platesniu mastu panaudojama darbo jėga iš užsienių. Remiantis mano išleistu potvarkiu Nr. 4, ir šioje srityje sveikatos padėtis bei higienos sąlygos turi būti pavyzdžiu Europai. Siekiant pateisinti tą nepaprastai sunkų atsakingumą, kuris yra susijęs su darbo jėgos panaudojimu, šiuo aš įsakau, kad Reicho sveikatos vadas dr. Conti atžvilgiu visų darbo jėgą panaudojančių valdžios organų ir kitokių įstaigų, ypač sveikatos įstaigų, lygiai kaip ir atžvilgiu visų Vokietijoje esančių vokiečių bei užsieniečių darbininkų darbo stovyklų turi vienintelės priežiūros ir nurodymo teisę visuose sveikatos reikaluose".

Generalinis įgaliotinis darbo jėgos panaudojimui toliau paprašė gauleiterius, kaip įgaliotinius darbo jėgos panaudojimui srityse, į vokiečių bei užsieniečių darbininkų sveikatos reikalų aprūpinimą įtraukti sričių sveikatos priežiūros įstaigų viršininkus, kurių bendradarbiavimui reikia skirti ypatingą vertę.

× **Švaros pažymėjimai įvažiuojantiems į Reichą.** Siekiant užkirsti kelią plėstis dėmėtajai šiltinei, nuo 1942 m. rugpjūčio 21 d. Reicho komisaras Rytų kraštams išleido naują potvarkį, pagal kurį visi įvažiuojantieji į Reichą arba Gener. guberniją asmenys sienos perėjimo punktuose yra tikrinami, ar neturi ligos nešėjų — utėlių. Pažymėjimus surašo Reicho komisariato žinioje dirbantieji vokiečių gydytojai, bet Reicho komisarai gali kviestis ir vietos gydytojus, kurių išduodami pažymėjimai turi būti antspauduojami ir išduodami trijų dienų laikotarpiui.

× **Registravimosi pareiga parazitų naikinimo ir dezinfekavimo įmonėms.** Reicho komisaras 1942 m. rugsėjo 16 d. išleido potvarkį, pagal kurį visos parazitų naikinimo ir dezinfekavimo įmonės Rytų Krašto Reicho komisariato ribose, norėdamos toliau veikti, turi gauti leidimą. Jau veikiančios įmonės turi leidimo paprašyti Reicho komisariatą iki šių metų lapkričio 1 d. Be to, kalbamos įmonės apie savo pravestas priemones prieš gyvūnus kenkėjus ir ligų žadintojus, ypač apie utėlių, blakių naikinimą, dezinfekavimą arba kovą su žiurkėmis, turi pranešti „Medicinos zoologijos institutui" prie Reicho komisariato. Pranešimai turi būti daromi iki kiekvieno mėnesio dešimtos dienos už praėjusį mėnesį.

Šiaip nurodoma į patį potvarkį, atspausdintą „Verordnungsblatt des Reichskommissars für das Ostland" Nr. 36, psl. 143.

× **Nauja Vilkaviškio apskrities ligoninė,** nepaisant karo meto, jau baigiama statyti. Ligoninė numatoma 110 nuolatinių lovų. Ginekologijos ir chirurgijos skyriai jau perkelti į naujas būstines.

× **Desinsekcijos punktai** baigiami įrengti Kauno apskrityje Babtuose, Jonavoje, Rumšiškėse ir Veliuonoje.

× **Vidurių šiltinės epidemija** buvo pasirodžiusi Jonavos valsčiaus Skarulių bažnytkaimyje. 3 vienos šeimos asmenys, susirgę šita liga, išgabenti į Kauno m. ligoninę, o vietoje imtasi priemonių užkirsti galimumus ligai plėstis.

Mediciniškasis sąmojis.

× Patarė.

— Ponas daktare, matote, kaip bloga su mano vyro nervais. Ką dabar patarsite?
— Tamstos privalote tučtuojau išvažiuoti.
— Kur?
— Bet kur, kad tik ne kartu.

× Pavojus nevisai praėjo.

— Kaip tamstos vyro sveikata? Ar pavojus jau praėjo?
— Nevisai, nes daktaras pasakė, kad jį dar aplankys.

× Pamiršo.

Gydytojas: — Tamsta sakai, kad lig šiol išgerdavai per dieną po litrą skaidriosios. Tai perdaug ir tamsta dabar turi išgerti ne daugiau kaip pusę litro.
Pacientas: — Atsiprašau, ponas daktare, man rodos, kad aš būsiu pamiršęs pasakyti, jog lig šiol išgerdavau po 2 litru.

× Vaistinėje.

— Ar turite vaistų nuo kosulio?
— Turime įvairių — kokių tamsta norėtum?
— Tai gal aš sukosėsiu, ir tamsta patsai nustatysi, kurie vaistai man reikalingi!

× Nuraminimas.

Gydytojas: Pasakykite savo žmonai, kad jai rūpintis nėra ko. Jokios ligos nėra, ir klausos nusilpnėjimas pareina vien nuo senatvės.
Vyras: — Šitai, p. daktare, tai jau gal patys jai pasakytumėte.

× Iš dalies praėjo.

Gydytojas: O kaip tamstos žmonos sveikata? Ar jau praėjo tas paralyžiaus sustingimas?
Vyras: Taip, iš dalies jau praėjo.
Gydytojas: O kurias kūno dalis ji pirmiausia pradėjo judinti?
Vyras: Man atrodo, kad liežuvį, nes vakar ji mane iškoliojo asilu ir ištyžėliu.
Gydytojas: Tai puiku! Greitai ji visiškai pasveiks.

× Nosies paskirtis.

— Nekrapštyk, vaikeli, nosies?
— Tai kuriam tikslui nosis yra, tėveli?

× Sunki operacija.

— Čia tikrai bus sunki operacija, — tarė chirurgas ligoniui. — Apytikriai iš dešimties ligonių tik šeši ją pakelia.
— Na, tai aš duosiuos operuojama, kai tamstos operuotieji keturi ligoniai nuo šitos ligos jau bus mirę.

× Nusimauk ir kelnes...

— Ar jau užteks, ponas daktare? — klausia ūkininkas baigdamas vilktis marškinius.
— Ne, gerbiamasai, jei tamsta nori, kad aš gerai apžiūrėčiau, tai nusimauk ir kelnes, — atsakė gydytojas.

× Leisk dieną kalbėti.

— Kas daryti mano vyrui, kad jis nakčia miegodamas nekalbėtų?
— Leisk tamsta jam dieną kalbėti.

Sp. „Varpas“ Kaune, Gedimino g. 38. Tel. 23023.